

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة أم القرى

كلية التربية

قسم علم النفس

التفكير الابتكاريّ بأبعاده، وبعض سمات الشخصية المميّزة
للمراهقين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي،
بمحافظة جدة.

إعداد الطالب

عبد العزيز بن أحمد بن غرم الله الغامدي

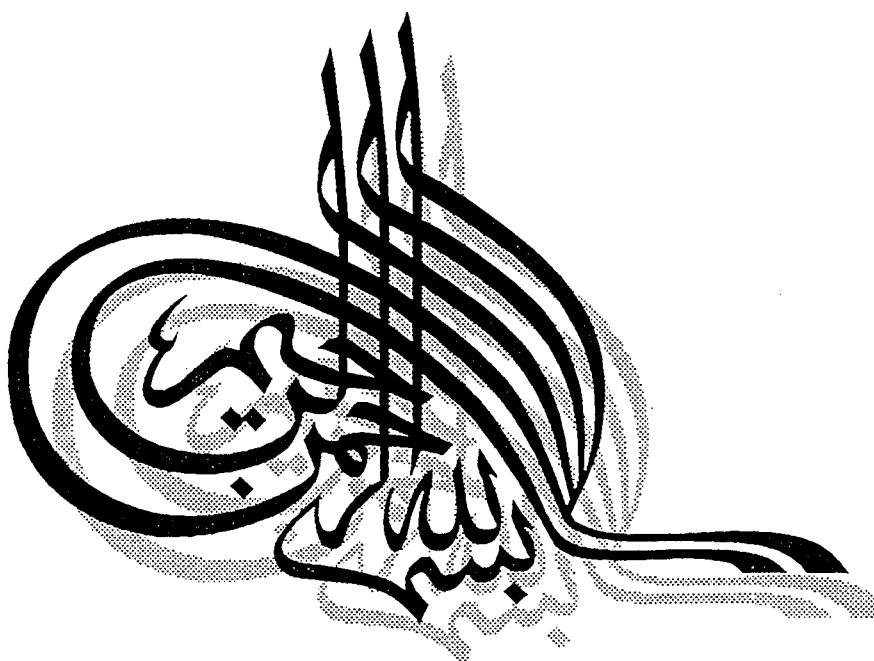
إشراف سعادة الدكتور

حسين بن حسن بن عبد الفتاح الغامدي

بحثٌ مُقدّم لقسم علم النفس، كلية التربية جامعة أمّ القرى، مُتطلّب
تكميلي لنيل درجة الماجستير في علم نفس النُمو.

الفصل الثاني

١٤٢٥هـ / ٢٠٠٥م



درجة التفكير الابتكاري بأبعاده، وبعض سمات الشخصية المميزة للمراهقين الموهوبين وغير الموهوبين، في مجال الرسم التشكيلي بمحافظة جدة

عبدالعزیز بن أحمد بن غرم الله الغامدي

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن طبيعة الفروق في درجة التفكير الابتكاري العام، وأبعاده المختلفة من طلاقة، مرونة، أصالة، وتفاصيل، وطبيعة الفروق في سمات الشخصية المصدرية الست عشرة، لدى عينة معيارية، ومتجانسة من حيث العمر، الجنس، المستوى التعليمي، والإقتصادي للأسرة من المراهقين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، قوامها ١٦ طالباً من طلاب النشاط الفني، بمحافظة جدة. وقد تم استخدام مقياس تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية "ب"، والمقنن على البيئة السعودية الغربية من قبل أمير خان (١٤٠٨)، ومقياس كاتل Cattell لعوامل الشخصية المصدرية الست عشرة (16.PF) الصورة (C)، والمقنن على البيئة السعودية من قبل الجهني (١٩٩٧).

وللإجابة على تساؤلات البحث، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي السببي المقارن، ونتيجة لصغر حجم العينة، وشدة التجانس بين العينتين؛ فقد استخدم الباحث عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة التساؤل، وطبيعة حجم العينة من حيث مستويات القياس، والمنهج المستخدم، حيث تم استخدام (u-test) للمقارنة بين المتوسطات المحسوبة لكل المقاييس.

وقد انتهت الدراسة إلى إظهار فروق ذات دلالة إحصائية بين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، في متوسط درجات مكونات التفكير الابتكاري من طلاقة، مرونة، أصالة، وتفاصيل، وبالتالي وجود فروق حقيقية في درجة التفكير الابتكاري العام، لصالح الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، إضافة إلى إظهار فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجة بُعد وحيد من أبعاد السمات المصدرية الست عشرة لكاتل Cattell، والمُعبر عن التخيل، أو الانغلاق على الذات مقابل الاهتمام العملي، والواقعية في التفكير، لصالح الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي.

وبناء على تلك النتائج، أضاف الباحث نموذجاً لبنية العقل لدى الموهوب في مجال الرسم التشكيلي (المحتوى البصري)، كما أوصى بضرورة إيجاد تكامل وتوازن بين برامج المواهب العلمية، والمواهب الفنية التي تقدمها المدارس، ومراكز رعاية الموهوبين؛ بهدف تنمية الفطنة الحسية Sensory Acumen، وتدريب معلمي التربية الفنية على استخدام أدوات موضوعية في عمليات الكشف، والترشيح للموهوبين في مجال الفنون البصرية، وتركيز أهداف التربية الفنية على تنمية العملية الابتكارية، عوضاً عن التركيز على الأساليب الفنية، والاعتماد في تدريس الفن على عناصر اختيارية مرنة، تُشجع على الاكتشاف والتجريب، وتصميم وحدة مرجعية تحتوي على مصادر للتعليم، لإثراء المخزون البصري للموهوب التشكيلي، والاستفادة من بعض البرامج العالمية في هذا المجال؛ لمواجهة الفروق الفردية، والميول داخل المجال التشكيلي، وتبصير الآباء، والمربين بخصائص، وسمات الموهوب التشكيلي، ليتمكنوا من مراعاة الفروق الفردية، وكشف العديد من أنماط السلوك الصادر عن الموهوب التشكيلي، وبالتالي توجيههم، وإرشادهم بالطريقة الصحيحة، كما اقترحت الدراسة الحالية مجموعة من الأبحاث على الموهوبين والموهوبات، في المجتمع السعودي، وبخاصة فيما يتعلق بأساليب الكشف، وتطوير مقاييس القدرة الفنية، والقدرة الابتكارية وجمعهما عن طريق التحليل العاملي في مقياس واحد؛ اختصاراً للوقت والجهد.

THE DEGREE OF THE CREATIVE THINKING DIMENSIONS, AND SOME TRAITS OF THE DISTINGUISHED CHARACTER OF THE GIFTED AND NON-GIFTED TEENAGERS, IN THE FIELD OF DRAWING IN JEDDAH GOVERNORATE

Abdulaziz Bin Ahmed Bin Ghormallah AL-Ghamdi

RESEARCH SUMMARY:

The study aimed at showing the nature of differences in the degree of the general creative thinking, and its different dimensions such as fluency, flexibility, originality, and elaboration, and nature of the differences in the sixteen source personality factors traits (16.PF) for a standard homogeneous sample consisting of 16 gifted, and non-gifted teenagers students, in the area of drawing activities in Jeddah governorate, with respect to their age, gender, educational, and economical family standard. Torrance criterion for creative thinking-image "B", which was based on the Saudi Arabian environment by Ameer Khan (1408), has been used and also Cattell criterion for the personality factors traits (16.PF) image "C" of the source character, based on the Saudi environment by AL-Gehani (1997).

For answering the queries of the research, the researcher relied on the comparative, causative and descriptive method. Due to the small volume of the sample, the researcher used a number of statistical methods suitable for the nature of the query and the volume of the sample, with regard to standardization levels and the used method where (t-test) is involved. This is used for making a comparison between the calculated averages of all criteria and for confirming the credibility of those results through the utilization of (u-test).

The conclusion of the study has demonstrated differences of statistical indication among the gifted and non-gifted in the area of drawing, as regards average degrees of the creative thinking components such as fluency, flexibility, originality and elaboration. Consequently, this will point out differences in the degree of the general creative thinking in favour of the gifted ones in the scope of drawing, in addition to revealing differences of statistical indication in the average degree of one of the dimensions of the source personality factors traits (16.PFT) of Cattell, which expresses either imagination or seclusion against practical concern and realism in thinking, in favour of the gifted ones in the scope of drawing.

Based on the above results, the researcher has added a model for the mental structure of the gifted artist in the field of drawing (Visual Content). He also recommended that it is imperative to make integration and equilibrium between the programs of the scientific and artistic gifts introduced in the schools and the Gifted Welfare Centers, aiming to develop the Sensory Acumen and train the arts education teachers as how to use objective tools in detecting and nominating processes of the gifted artists in the field of visual arts. It is also important to concentrate on the objectives of arts education for promoting the creativity process in lieu of concentrating on artistic styles and relying on flexible optional elements in teaching arts which encourages detection and experimentation. A reference unit is to be designed containing educational sources to enrich the visual conception of the gifted artist by making use of some of the international programs in this field to face the individual differences and tendencies within the fine arts scope. It is also essential to enlighten the parents and teachers about the characteristics and traits of the gifted artist in order to be able to consider the individual differences and detect several behavioural types emanating from the gifted artists and direct them accordingly in the proper way. The current study has contained a suggestion for a number of researches on the gifted males and females in the Saudi Society; particularly as regards detection methods and development of artistic and creative abilities standards and compile them in one criterion through factor analysis so as to save time and efforts.

إهداء

❖ إلى والدي بركة الله، شكراً وتقديراً لما أولانيه في حياته من عطف، ومحبة ورحمة،
سائلاً المولى عز وجل أن يسكنه فسيح جناته، وأن يكتب أي خير في هذه الرسالة في
موازين حسناته، إنه سميع مجيب الدعاء .

❖ إلى والدتي، وعمتي، أطال الله في عمرهما، وأسبغ عليهما ثياب الصحة، والعافية .

❖ إلى إخوتي وأخواتي، وفقهم الله لكل خير .

❖ إلى نزوجتي، نراهما الله حلماً وصبراً عليّ، وكتب لها الأجر والثواب .

❖ إلى مواهب المستقبل، ملاك والبتول، اللتين لولاهما لخرج هذا البحث بشكل أفضل ؟!
سائلاً الله عز وجل لهم التوفيق، والهداية والفلاح .

❖ إلى أبناء أمتي من الموهوبين والموهبات، كنز المحاضر وأمل المستقبل .

أهدي هذا العمل المتواضع،،،

شكر وتقدير

الحمد لله بديع السموات والأرض، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد، انطلاقاً من قوله عز وجل (لئن شكرتم لأزيدنكم)، وانطلاقاً من قول الحبيب المصطفى (من لم يشكر القليل، لم يشكر الكثير، ومن لم يشكر الناس لم يشكر الله، والتحدث بالنعم شكر)؛ ارفع يدي مبتهلاً للعلي القدير بموفور الشكر والحمد والثناء، على ما وفقني فيه من إتمام هذا الجهد المتواضع، سائلاً كرمه وجوده بالمزيد من التوفيق والصلاح في الدنيا والآخرة، ثم أعقب شكري وتقديري العميق لنموذجي المحتذى، سعادة الدكتور الفاضل حسين بن عبدالفتاح الغامدي، مستلهماً في شكري وتقديري قول الشاعر:

أوليتني نعماً أبوح بشكرها وكفيتني كل الأمور بأسرها
فلأشكرنك ما حييت وإن أمت فلتشكرنك أعظمي في قبرها

كما أتوجه بالشكر والتقدير لكل من الأساتذین الکریمین المناقشین لهذه الدراسة، سعادة الأستاذ الدكتور: زايد بن عجير الحارثي، صاحب الأيادي البيضاء في إعدادي التمهيدي، وسعادة الأستاذ الدكتور: أحمد الغامدي، رئيس قسم التربية الفنية (المناقش الخارجي) والذي سبق له الفضل في توجيهي ومساعدتي في بعض فصول الدراسة، فلهما ولبقية الهيئة الإدارية والتعليمية الموقرة بجامعة أم القرى موفور الشكر والتقدير لما لمستته وبقية زملائي من حسن توجيهه، ورعاية واهتمام. كما لا يفوتني تقديم الشكر الجزيل لكل من:

■ سعادة الدكتور: عبدالرحمن نور الدين كلنتن، المشرف على برنامج رعاية الموهوبين بوزارة التربية والتعليم.

■ سعادة الأستاذ: عبدالله الهويل، مدير عام التربية والتعليم بمنطقة مكة المكرمة.

■ سعادة الدكتور: محسن محمد عطية، أستاذ ورئيس قسم النقد والتذوق الفني بكلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

■ سعادة الأستاذ: أحمد الزهراني، مدير مركز رعاية الموهوبين بجدة.

■ سعادة الأستاذ: عبدالله نواوي، رئيس قسم النشاط الفني سابقاً، بتعليم جدة.

■ سعادة الأخ الكريم: عبدالغني عقيلي الغامدي، طالب هندسة منشآت بالولايات المتحدة.

والشكر موصول لكل من ساعد برأيه أو توجيهه من استاذ أو زميل أو قريب، سائلاً الله عز وجل العفو عن التقصير وأن لا يجعل ما أنفقته من وقت وجهد ومال حشرات عليّ، وأن يجعل هذا الجهد المتواضع خالصاً لوجهه الكريم إنه سميع قريب مجيب الدعاء، والسلام،،،

قائمة المحتويات

ب	..... ملخص الدراسة
د	..... الإهداء
هـ	..... شكر وتقدير
و	..... قائمة المحتويات
ط	..... قائمة الجداول
ي	..... قائمة الأشكال
ي	..... قائمة الملاحق

الفصل الأول: المدخل إلى البحث

١	..... مقدمة
٢	..... مشكلة البحث
٤	..... مصطلحات البحث الإجرائية
٧	..... أهمية وأهداف البحث
٨	..... حدود البحث

الفصل الثاني: أدبيات البحث

أولاً: الإطار النظري

٩	..... ١. الموهبة
٩	..... ١. لمحة تاريخية عن الاهتمام بالموهوبين
١٤	..... ٢. تطور مفهوم الموهبة
٢٧	..... ٣. الفرق بين الموهبة والتفوق
٢٩	..... ٤. الموهبة في مجال الفن التشكيلي
٣٠	..... ب. الابتكارية "الإبداع"

٣٠	١. الابتكار والإبداع.....
٣١	٢. مفهوم الابتكار "الإبداع".....
٣٥	٣. أهمية دراسة التفكير الابتكاري للموهوبين في مجال الفن التشكيلي.....
٣٦	٤. النظريات المفسرة للإبداع الفني "الابتكارية الفنية".....
٤٤	٥. المكونات الأساسية للقدرة الابتكارية في مجال الرسم التشكيلي.....
٤٦	ج. سمات الشخصية.....
٤٦	١. تعريف سمات الشخصية.....
٤٧	٢. أهمية دراسة السمات الشخصية للموهوبين في مجال الفن التشكيلي.....
٤٨	٣. نظرية الشخصية عند كاتل Cattell.....
٤٩	٤. بناء وقياس الشخصية عند كاتل Cattell.....

ثانياً: الدراسات السابقة

٥٨	أ. الدراسات التي تناولت العلاقة بين الموهبة (العامة، والخاصة)، والابتكار.....
٦٢	ب. الدراسات التي تناولت العلاقة بين الموهبة (العامة، والخاصة)، وسمات الشخصية... ..
٦٨	• التعليق على الدراسات السابقة.....
٦٩	• فروض البحث.....

الفصل الثالث: منهج وإجراءات البحث

٧١	• منهج البحث.....
٧١	• مجتمع وعينة البحث.....
٧٣	• أدوات البحث.....
٧٣	أ. اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري، الصورة الشكلية (ب)
٧٧	ب. اختبار كاتل Cattell لعوامل الشخصية عند الراشدين (16.PF) الصورة (C) ..
٨٠	ج. اختبار هورن Horn لقياس القدرة الفنية.....
٨٨	• الأساليب الإحصائية.....

الفصل الرابع: نتائج البحث وتفسير النتائج

- الفرض الأول..... ٨٩
- الفرض الثاني..... ٩٣

الفصل الخامس

- التفسير الشمولي لنتائج البحث..... ٩٩
- التوصيات..... ١٠٣
- البحوث المقترحة..... ١٠٤
- المراجع العربية..... ١٠٥
- المراجع الأجنبية..... ١١٠
- الملاحق..... ١١١

قائمة الجداول

م	عنوان الجدول	الصفحة
١	أبعاد السمات المصدرية التي يقيسها اختبار كاتل Cattell	٦
٢	الفرق بين المتميزين دراسياً والمتميزين إبداعياً كما يراه رينزولي Renzulli	٢٧
٣	توزيع عينة تقنين مقياس هورن Horn على المدراس ومراكز الإشراف المختلفة	٧٢
٤	توزيع أعداد الموهوبين وغير الموهوبين على المدراس المتوسطة ومراكز الإشراف التربوي التابعة لها	٧٢
٥	ملخص لطريقة تصحيح مقياس تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب)	٧٦_٧٧
٦	السمات الشخصية المصدرية التي يقيسها اختبار كاتل Cattell الصورة (C)	٧٨
٨	مصفوفة الارتباط للعلاقة بين أبعاد مقياس هورن Horn والمجموع الكلي للمقياس	٨٣
٩	قيم معامل ألفا كرونباخ، في حالة حذف درجة البعد، وقيمة معامل ألفا كرونباخ لمقياس هورن Horn	٨٤
١٠	الفروق في متوسط درجة التفكير الابتكاري بأبعاده المختلفة بين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي "u-test".	٨٩
١١	الفروق في متوسط درجات السمات المصدرية لكاتل Cattell بين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي "u-test".	٩٤

قائمة الأشكال

م	عنوان الشكل	الصفحة
١	نموذج رينزولي Renzulli الثلاثي الحلقات	٢٧
٢	نموذج جانييه Gagne للتفريق بين الموهبة والتفوق	٢٨
٣	بنية العقل كما يراها جيلفورد Guilford	٤٢
٤	بنية العقل للرسم التشكيلي (المحتوى البصري)	١٠١

قائمة الملاحق

م	عنوان الملحق	عدد الصفحات
١	مقياس تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب).	٢٨
ب	مقياس كاتل Cattell لعوامل الشخصية عند الراشدين الصورة (C)	١١
ج	مقياس هورن Horn للقدرة الفنية.	٧
د	خطاب سعادة عميد كلية التربية بمكة المكرمة، لسعادة مدير عام التعليم بمحافظة جدة.	١
هـ	خطاب سعادة مدير عام التربية والتعليم بمنطقة مكة المكرمة، لمراء مراكز الإشراف التربوي بمحافظة جدة.	١

الفصل الأول

المدخل إلى البحث

- مقدمة
- مشكلة البحث
- مصطلحات البحث الإجرائية
- أهمية وأهداف البحث
- حدود البحث

المدخل إلى البحث

مقدمة:

تناول علماء النفس بشكل منظم سيكولوجية الابتكار لدى الموهوبين، عقب الخطاب الذي ألقاه جليفرورد Guilford أمام الجمعية الأمريكية لعلم النفس عام ١٩٥٠م، مستنداً في خطابه ذلك على الأرقام والبيانات الإحصائية التي بين يديه، والمشييرة إلى أن فهرس الملخصات السيكولوجية يحتوي على ١٢١٠٠٠ موضوعاً، لا يتضمن سوى ١٨٦ موضوعاً عن التفكير الابتكاري. على إثر ذلك كرس جليفرورد Guilford ومساعدوه كل جهودهم لإبراز وإظهار القدرات العقلية بصورة عامة، وقدرات التفكير الابتكاري لدى الموهوبين بصورة خاصة، مستخدمين في ذلك أحدث المقاييس النفسية، وأفضل الأساليب الإحصائية لإبراز هذا الجانب (شقيز، ٢٠٠٢).

وبالمثل تناولت دراسات عديدة سمات الشخصية المميزة للموهوبين، وإمكانية اعتماد تلك السمات المميزة كدليل ومعياري إضافي لاكتشافهم، وعلى الرغم من تلك الوفرة في بحوث الابتكار وسمات الشخصية وعلاقتها بالموهبة، إلا أن الموهوبين في مجال الفن التشكيلي، وتحديدًا الرسم التشكيلي لم يلقوا الاهتمام الكافي من قبل المجال النفسي، فالبحوث القليلة التي تناولتهم من حيث سمات الشخصية، ركزت على سمي الانبساط والعصبية وأهملت سمات أخرى أكثر ارتباطاً بالموهبة وأكثر إسهاماً فيها، مثل السيطرة، قوة الأنأ، الاكتفاء الذاتي، والمخاطرة (الزبد، ١٤١٤). كما أن الدراسات التي تناولت الابتكارية لدى الموهوبين في مجال الفن التشكيلي، لم تُفرّق تفريقاً واضحاً بين المجالات المختلفة للفن التشكيلي، وذلك بالاعتماد على مقاييس واختبارات التفكير الابتكاري سواء اللفظية أو الشكلية، وهو أمرٌ مجالٍ لنتائج البحوث التي بينت أن معاملات الارتباط بين الاختبارات ذات المحتوى غير اللغوي والاختبارات ذات المحتوى اللغوي منخفضة جداً. ومن بين هذه البحوث تلك الدراسة العملية، التي ميزت فيها صادق (١٩٧٧) بين جوانب الابتكار الموسيقي وغيره من جوانب الابتكار في المحتوى اللغوي، وذلك بما أكد خصوصية واستقلال عوامل المحتوى في كل منهما، مما يؤكد احتمالية أن الأشخاص الذين يحصلون على درجات منخفضة في الاختبارات الابتكارية اللغوية يظهرون قدرات ابتكارية رفيعة في الميادين غير اللغوية كالرسم، والنحت، والموسيقى، والرياضيات.

وحيث إن الدراسة الحالية تهدف إلى التعرف على درجة التفكير الابتكاري بأبعاده المختلفة، وعلى سمات الشخصية المميزة للموهوبين في مجال الرسم التشكيلي؛ فإن الحاجة ماسة للاعتماد على محكات ذات صلة، أو بالأحرى مستمدة من محتوى الفنون التشكيلية للتمييز بين مستويات الأداء المرتفعة والمنخفضة لدى الأفراد في هذا الميدان، عوضاً عن اعتماد

ترشيحات تتسم بالذاتية وتفتقر إلى الموضوعية؛ ذلك إن أي بحث عن الابتكارية، كما يقول كل من شيفر وانستازي (القريطي، ١٩٨١) "يفشل في تحديد مجال النشاط الابتكاري، فإنه يُقدم صورة مشوهة وغير واضحة المعالم عن شخصية المبتكر"؛ لذلك عمدت الدراسة الحالية في بداية الأمر إلى تقنين مقياس Horn Art Aptitude Inventory والذي أُعدَّ خصيصاً للاستخدام في أغراض قبول طلاب كليات الفنون الجميلة في الولايات المتحدة الأمريكية، وقيس على وجه الخصوص القدرة الفنية في مجال الرسم التشكيلي، وبالتالي تقديم تصور أدقّ مصداقيةً، لدرجة التفكير الابتكاري بأبعاده المختلفة، وسمات الشخصية المميزة للموهوب في مجال الرسم التشكيلي في البيئة السعودية، مما سيتيح الفرصة مستقبلاً لدقة اكتشافهم، وحسن رعايتهم، وتقديم الخدمات الإرشادية والتربوية المناسبة لهم؛ ليكونوا خير معين في بناء مجتمعهم، وتقديمه، وازدهاره مادياً ومعنوياً، كيف لا؟ والفن التشكيلي يعتبر مكماً للعلم، إن لم يكن مصدراً له، وشاحداً لهمته نحو الابتكار والإبداع والتجديد.

مشكلة البحث:

أكدت دراسة لجاريت Garrett (نور، ٢٠٠١) ارتباط نضج العديد من القدرات الخاصة (المواهب) بمرحلة المراهقة، وبأن الفرد يستطيع أن يستغل ذكائه وقدراته ومواهبه الخاصة بشكل جيد في مرحلة المراهقة، وأن الفروق العقلية المعرفية والميول تتسم بمدى ثبات زمني أطول، وبالتالي نستنتج من ذلك أن الفروق النوعية في الأداء ومدى إمكانية تقديرها كمّاً تكون ضعيفة بين أطفال ما قبل الثانية عشرة وتقوى بعد هذا السن. والمتبع للكثير من البحوث والدراسات في مجال القدرات العقلية والموهبة يجدها تتمحور بشكل كبير حول مرحلتَي الطفولة والرشد، كما أن تلك البحوث والدراسات، لا تفرق تقريباً واضحاً بين مجالات الموهبة، فالموهوب في مجال الرياضيات مثلاً، ومن وجهة نظر الباحث الحالي يختلف عن الموهوب في مجال الفن التشكيلي من حيث كفاءة، وأسبقية أداء الوظائف العقلية، إضافة إلى تمايز السمات الشخصية للموهوبين داخل كل محتوى، فالموهبة في محتوى الفن التشكيلي تتكون من مجالات متعددة مثل الرسم التشكيلي، والنحت، والتصوير الفوتوغرافي، والخزف، والتصوير التشكيلي، والعمارة وغيرها، وكل مجال من المجالات السابقة له محددات، ومحكات، ومعايير معتبرة، يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند إصدار الأحكام الجمالية والابتكارية؛ ليتسنى وضع الأساليب السليمة لصحة الكشف، وأيضاً صحة وسلامة التعامل معهم للوصول بهم إلى ما يطلق عليه علماء النفس بمرحلة الأساس النفسي الفعال Psychological Functional Constitution والتي تُعرّف بأنها "المرحلة أو الحالة الفريدة من العطاء النفسي، التي يكون فيها المرء في أفضل حالاته، ويكون

قادراً على الانطلاق في الفعل والإنتاج، والذي يأتي بالضرورة فعلاً إبداعياً وإنتاجياً متميزاً" (حنورة، ١٩٩٩). ومن المنطلقات السابقة فإن مشكلة البحث في هذه الدراسة تتحدد من خلال طرح السؤال العام التالي: ما الفروق المحتملة في متوسط درجة التفكير الابتكاري بأبعاده، وبعض سمات الشخصية المميزة، لدى عينة معيارية من الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، وعينة مماثلة من غير الموهوبين، بمرحلة المراهقة المبكرة بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية؟ ومن خلال السؤال العام السابق يمكن تحديد تساؤلات ومحاوير البحث في التالي:

١. ما الفروق المحتملة، بين عينة معيارية من الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، وعينة مماثلة من غير الموهوبين، بمرحلة المراهقة المبكرة بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، في متوسط درجة التفكير الابتكاري بأبعاده المختلفة؟
٢. ما الفروق المحتملة، بين عينة معيارية من الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي وعينة مماثلة من غير الموهوبين، بمرحلة المراهقة المبكرة بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية في السمات الشخصية المصدرية الست عشرة، التي يقيسها اختبار كاتل (Cattell (16.PF)، والمشمول على الأبعاد التالية:

- التألف والدفع ضد التحفظ والجمود العاطفي.
- الذكاء العالي أو التفكير المجرد ضد الذكاء المنخفض أو التفكير المحسوس.
- الثبات الانفعالي وقوة الأنا ضد ضعف الأنا والتأثيرية.
- السيطرة وتأکید الذات مقابل الخضوع والاستكانة.
- الضبط العاطفي ضد الاندفاعية والحماس.
- يقظة الضمير وقوة الأنا العليا ضد ضعف الأنا العليا والنفعية.
- المغامرة والجرأة أو المبادرة الاجتماعية مقابل الخجل والتهيب الاجتماعي.
- الحساسية، الواقعية في التفكير ضد الاعتماد على الخيال.
- الثقة بالآخرين ضد الارتياح والشك .
- التخيل أو الانغلاق على الذات ضد الاهتمام العملي والواقعية.
- الدهاء والحنكة ضد السذاجة والوضوح.
- عدم الأمان، النزعة للشعور بالذنب ضد الثقة بالنفس ورباطة الجأش.
- الراديكالية ضد التزام ضبط النفس والاعتدال.
- كفاية الذات ضد الولاء للجماعة.
- الانضباط الاجتماعي ضد الانغلاق والانسياق وراء الرغبة.
- التوتر أو ضعف بسيط للدوافع ضد ضعف شديد للدوافع (توتر حاد).

مصطلحات البحث الاجرائية:

١. الطالب الموهوب في مجال الرسم التشكيلي:

اعتمدت الدراسة الحالية على معيارين لتحديد الموهوب في مجال الرسم التشكيلي، وهما: تقديرات الأساتذة، واجتياز الدرجة ٢٥٠ على اختبار هورن Horn للقدرّة الفنية. وبذلك فالموهوب في مجال الرسم التشكيلي للدراسة الحالية، هو من قيمه أساتذته، والمحكمين من الفنانين التشكيليين، بأنه طالب موهوب في الرسم التشكيلي، في ضوء أعماله التي قدمها لهم، وما احتوته من مجموعة الخطوط، والنقاط التي يحدثها بطريقة منظمة، ومقصودة؛ لتعبر عن المرئيات الرمزية، والشكلية المجردة، مثل المفاهيم والأفكار. بالإضافة إلى حصوله على درجة ضمن مجموعته، تؤهله أن يقع فوق الدرجة ٢٥٠ طبقاً لتقديرات اختبار Horn Art Aptitude Inventory والذي قام الباحث الحالي بتقنيته على عينة استطلاعية أثناء الدراسة.

٢. درجة التفكير الابتكاري:

ميز جيلفورد Guilford، وميريفيلد Merrifield، وكوكس Cox (خوجلي، ١٤٢٢: ١٨٩) التفكير الابتكاري كقدرة "يختلف فيها الأفراد عن بعضهم البعض اختلافاً في الدرجة Degree of Quality وليس في النوع Quality"، ومعنى ذلك أن الاستعداد للتفكير الابتكاري موجود عند جميع الناس بدرجات متفاوتة ولا يقتصر وجوده على الموهوبين كما كان يرى سابقاً؛ وهذا ما جعل تورانس Torrance وجيلفورد Guilford ينصحان بالبحث عن الموهوبين والمبتكرين في جميع المستويات العقلية والدراسية والاجتماعية؛ لذا فالدراسة الحالية تتبنى تعريف تورانس Torrance (1979) والذي يرى بأن التفكير الابتكاري "عملية يشترك فيها جميع الأفراد بدرجات متفاوتة، بحيث يصبح فيها الفرد حساساً للمشكلات، وأوجه النقص، وفجوات المعرفة، والمبادئ الناقصة، وعدم الانسجام، فيحدد فيها الصعوبة، ويبحث عن الحلول، ويقوم بتخمينات، ويصوغ فروضاً عن النقائص، ويختبر هذه الفروض، ويعيد اختبارها مرة ثانية، ثم يقدم نتائجه في آخر الأمر". وقد حدد تورانس القدرات التي يتكون منها التفكير الابتكاري في: الطلاقة Fluency، المرونة Flexibility، الأصالة Originality والتفاصيل Elaboration، وقدم تعريفاً لهذه القدرات كما يلي:

أ. الطلاقة Fluency: الاتيان بأفكار كثيرة، وربما لا تكون هذه الأفكار من النوع الجيد، وتحدد الطلاقة كمّاً، بالقدرة على سرعة إنتاج العديد من الأفكار، طبقاً لتقديرات اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب).

ب. المرونة Flexibility: سرعة الاتيان بمدخل وخطط مختلفة لحل المشكلات، والوصول إلى الهدف الذي يُسعى إليه، والمرونة هنا تعتمد على التنوع في الأفكار لحل المشكلات، طبقاً لتقديرات اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب).

ج. الأصالة Originality: الابتعاد عن المألوف والشائع، مع إدراك للعلاقات بين الأشياء، وتقديم أفكار وحلول مختلفة عن تلك التي يفكر بها الآخرون، والتي كثيراً ما تثبت فائدتها، وتتميز هذه الأفكار أحياناً بالغرابة وإثارة الدهشة، وتتضح الأصالة بتقديم الأفكار الجديدة والنادرة وغير المألوفة، طبقاً لتقديرات اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب).

د. التفاصيل Elaboration: تناول فكرة وزخرفتها، لكي تبدو جذابة وخيالية، مع القدرة على الاتيان بخطط ومشروعات مفصلة، بالتفاصيل هنا تقاس بالتحسينات التي يقدمها الشخص على الفكرة الأصلية التي توصل إليها، طبقاً لتقديرات اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب).

وقد اعتمد الباحث الحالي على الدرجة الكلية الفاصلة (١١٥)، طبقاً لتقديرات اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب)، والمقنن على البيئة السعودية من قبل أمير خان (١٤٠٨)، لتحديد الطلاب المرتفعي الدرجة، والمنخفضي الدرجة، من حيث القدرة على التفكير الابتكاري على المستوى الكلي.

٣. سمات الشخصية:

يقصد بها في هذه الدراسة، السمات المصدرية الست عشرة Source Traits والتي "تمثل أبعاد الشخصية الأساسية، التي تُفسّر على أساسها الاختلافات الموجودة بين الأفراد، ومنها تتفرع السمات الظاهرية Surface Traits" (Cattell & Klin, 1977:32). وتُقدر كمّاً عن طريق اختبار كاتل Cattell (16.PF)، "وفقاً لمعيار الدرجات الإحصائية Steen Scores بمتوسط حسابي ٥,٥ وانحراف معياري ٢ وهي تبدأ عادة من الدرجة الإحصائية ١ وحتى الدرجة الإحصائية ١٠ وحدود هذه الدرجات على الأبعاد الشخصية المختلفة التي يقيسها الاختبار كما يلي: الدرجة ٥,٥ هي درجة متوسطة، الدرجة التي تزيد عن ٧ درجة مرتفعة، والدرجة التي تقل عن ٤ درجة منخفضة" (الجهني، ١٩٩٧: ١٠٤). والجدول رقم (١) في الصفحة التالية، يوضح أبعاد السمات المصدرية التي يقيسها اختبار كاتل Cattell (16.PF) والممثلة لمحور اهتمام الدراسة الحالية:

م	رمز العامل	مدلول العامل
١	A	التآلف والدفع ضد التحفظ والجمود العاطفي.
٢	B	الذكاء العالي أو التفكير المجرد ضد الذكاء المنخفض أو التفكير المحسوس.
٣	C	الثبات الانفعالي وقوة الأنا ضد ضعف الأنا والتأثيرية.
٤	E	السيطرة وتأكيد الذات مقابل الخضوع والاستكانة.
٥	F	الضبط العاطفي ضد الاندفاعية والحماس.
٦	G	يقظة الضمير وقوة الأنا العليا ضد ضعف الأنا العليا والنفعية.
٧	H	المغامرة والجرأة أو المبادرة الاجتماعية مقابل الخجل والتهيب الاجتماعي.
٨	I	الحساسية، الواقعية في التفكير ضد الاعتماد على الخيال.
٩	L	الثقة بالآخرين ضد الارتياح والشك.
١٠	M	التخيل أو الانغلاق على الذات ضد الاهتمام العملي والواقعية.
١١	N	الدهاء والحنكة ضد السذاجة والوضوح.
١٢	O	عدم الأمان، النزعة للشعور بالذنب ضد الثقة بالنفس ورياضة الجأش.
١٣	Q1	الراديكالية ضد التزام ضبط النفس والاعتدال.
١٤	Q2	كفاية الذات ضد الولاء للجماعة.
١٥	Q3	الانضباط الاجتماعي ضد الانغلاق والانسياق وراء الرغبة.
١٦	Q4	التوتر أو ضعف بسيط للدوافع ضد ضعف شديد للدوافع (توتر حاد).

جدول رقم (١). أبعاد السمات المصدرية التي يقيسها اختبار كاتل (Cattell & Klin 1977: 44-45)

أهمية وأهداف البحث:

أهمية البحث تنطلق من مبدأ مُسلم به في العلوم الإنسانية مفاده : بأن هناك فروقاً في الدرجة بين الأفراد، وكذلك بين الجماعات في النواحي الجسمية، العقلية والانفعالية، ومعرفة تلك الدرجة من الفروق يعطينا القدرة على تقدير مدى التجانس، ومدى الاختلاف بين الأفراد، أو بين الجماعات؛ لوضع القاعدة الأساسية لإمكانية التنبؤ والضبط لتلك الفروق، بما يخدم التطبيقات العملية لعلم النفس التربوي، علم النفس الصناعي وعلم نفس المهبة والنبوغ وغيرها من بقية التطبيقات. وإذا كان هذا ما تتكشف عنه أهمية دراسة الفروق الفردية بالنسبة لمن يتمتعون بقدرات عادية في المهن والدراسات المختلفة؛ فإن أهمية دراسة تلك الفروق بالنسبة للموهوبين تكون من باب أولى أكثر أهمية، وهو ما دفع الباحث الحالي إلى إجراء هذه الدراسة على عينة من الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، معتمداً على مقاييس، ومحكات موضوعية، للتعرف على درجة الابتكار، وسمات الشخصية المميزة لهم. وبما أن أهمية البحث ترتبط بأهدافه؛ يُمكن توضيح تلك الأهداف بما يلي:

١. من الناحية النظرية:

الكشف عن درجة التفكير الابتكاري بأبعاده المختلفة، وسمات الشخصية المميزة للموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، ممن تم ترشيحهم بشكل موضوعي عن طريق مقياس Horn Art- Aptitude Inventory، إضافة إلى التثبت من تصور الباحث الحالي، القائل بتمايز السمات العقلية، والشخصية المرتبطة بمجالات الفن التشكيلي المختلفة، وتحديد مدى صلاحية مقياس Horn للقدرة الفنية، ومدى موضوعيته وإمكانية تطبيقه على البيئة السعودية.

٢. من الناحية التطبيقية:

من المؤمل أن تفيد نتائج الدراسة رجال التربية والتعليم والمهتمين بمجال الفن التشكيلي ورعاية الموهوبين في مختلف النواحي التربوية والإرشادية؛ وذلك بما تقدمه من نتائج، قد تساعد في معرفة الفروق في درجة التفكير الابتكاري بأبعاده المختلفة، وسمات الشخصية المميزة للموهوبين في مجال الرسم التشكيلي. كما أنها قد تزود الآباء والمعلمين والفنانين التشكيليين بقائمة تكاملية من السمات العقلية، والانفعالية، التي تساعد في الكشف عن هذه الفئة من الموهوبين، وتقديم فهم واضح لحاجاتهم، وكشف بعض أنماط السلوك الصادر عنهم، والمساعدة على الاستبصار بأساليب التدريس وتصميم البرامج

الخاصة بهم، وتحسين أنماط رعايتهم في محيط مؤسسات التربية المقصودة أو غير المقصودة من جمعيات، أندية، مراكز ومعارض فنية. إضافة إلى أهمية الدراسة في تزويد المختصين بمجال رعاية الموهوبين بمقياس موضوعي؛ لتمييز ذوي القدرات العليا من الموهبة في مجال الرسم التشكيلي والتصميم.

حدود البحث:

يتحدد البحث بدراسة، ومقارنة متوسط درجة التفكير الابتكاري العام، ومتوسطات أبعاده المختلفة، لدى عينة من الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي من جهة، وغير الموهوبين في ذات المجال من جهة أخرى، باستخدام اختبار تورنس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب)، والمقنن على البيئة السعودية من قبل أمير خان (١٤٠٨)، وأيضاً دراسة ومقارنة المجموعتين السابقتين من حيث سمات الشخصية الست عشرة المصدرية، التي يقيسها اختبار كاتل Cattell (16.PF) والمقنن على البيئة السعودية من قبل الجهني (١٩٩٧)، وقد تمت الدراسة بعون الله تعالى، على عينة معيارية، ومتجانسة من الطلاب، من حيث العمر، المستوى الاقتصادي والتعليمي للأسرة، قوامها ٦٤ طالباً (٣٢ طالباً موهوباً، و٣٢ طالباً من غير الموهوبين) بمرحلة المراهقة المبكرة، بالنشاط الطلابي بمحافظة جدة، بالمملكة العربية السعودية لعام ١٤٢٣/١٤٢٤ هـ، ومن هذا المنطلق؛ فالدراسة الحالية لها حدود ديموغرافية، سيكومترية وزمنية، يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند الرغبة في الاستفادة منها.

الفصل الثاني

أدبيات البحث

أولاً : الإطار النظري

ثانياً : الدراسات السابقة

أدبيات البحث أولاً: الإطار النظري

أ. الموهبة:

١. لمحة تاريخية عن الاهتمام بالموهوبين:

تشير الأدبيات المتوفرة، إلى أن الفيلسوف الإغريقي أفلاطون Plato في القرن الثالث قبل الميلاد، هو أول من أكد على ضرورة الاهتمام بالموهوبين، وإعداد قيادة قادرة على إدارة الدولة، والمجتمع، عن طريق الكشف عن لديهم قدرات قيادية متميزة، والعناية بهم، وأن ذلك ضروري لبناء دولة ذات شأن (Gearheart) (أبونيان، وآخرون، ١٤١٨). وأكد أفلاطون بأن استمرار الديمقراطية اليونانية، يتوقف على مدى الاهتمام بتربية المواطنين اللامعين؛ لأنها الطريقة الوحيدة لتوفير القادة القادرين على قيادة المجتمع (المعاينة والبوايز، ٢٠٠٠). وقد حذت حذوها الإمبراطورية الرومانية، حيث قامت بالبحث عن المتفوقين من أبنائها وقدمت لهم تدريبات خاصة في مجالات القانون والسياسة والقوة العسكرية (Gearheart) (أبونيان، وآخرون، ١٤١٨). كما قامت الإمبراطورية الصينية عام ٢٢٠٠ ق.م بوضع نظام دقيق، لاختيار الأفراد الموهوبين، لتولي بعض الأعمال القيادية في الإمبراطورية (الشخص، ١٩٩٠).

ويشير مرسى (١٩٩٢) إلى أن الإسلام قد شارك الحضارات السابقة، في التنبيه إلى أهمية النبوغ، وفي الحث على رعاية النابغين، وفي بيان فضلهم في ازدهار مجتمعاتهم، اجتماعياً، اقتصادياً وحضارياً، فهذا الفيلسوف الفارابي في مدينته الفاضلة، يؤكد على أهمية فئة الفلاسفة الحكماء؛ بوصفهم بالفئة التي يجب أن تحكم المدينة الفاضلة، لما يتمتعون به من ذكاء، وفطنة، وحب للعلم. فيما نجد الفيلسوف ابن رشد يقسم الناس بحسب أهميتهم، إلى ثلاثة أقسام: فئة النخبة أو الفلاسفة، فئة علماء الكلام، وفئة العوام. وفي التاريخ الإسلامي القريب نسبياً، وتحديداً في عهد الإمبراطورية العثمانية في القرن السادس عشر، تم أول مسح سكاني لاكتشاف الموهوبين، والمتفوقين في الفلسفة، العلوم، والفنون العسكرية؛ وذلك بهدف إعدادهم، وتدريبهم لتولي الأعمال والمناصب القيادية (شقيز، ٢٠٠٢).

وفي الغرب بدأ الاهتمام بالموهوبين في القرن الثامن عشر، بعد تولي الرئيس الأمريكي جيفرسون عام ١٨٠١ مقاليد الحكم، حيث أمر بمنح الموهوبين، والمتفوقين فرصاً للدراسة

مجاناً في الجامعات (شقيير، ٢٠٠٢). لتتوالى بعد ذلك الدراسات العلمية المنظمة، لاكتشاف وتحديد فئة الموهوبين، والمتفوقين على المستوى الغربي. ففي عام ١٨٦٩ نشر جالتون Galton أشهر كتبه في هذا المجال، بعنوان العبقريّة الموروثة Hereditary Genius والذي أشار فيه إلى أن لدى جميع الرجال المتميزين بعض الخصائص العامة، وتشمل القدرة، الحماس والاستعداد للعمل، وأعقبه الفرد بينيه Alfred Binet بتوضيح مفهوم العمر العقلي، الذي يعني نمو الذكاء، وأن أي طفل قد يكون في مستوى عقلي ملائم لعمره وقد يكون متقدماً أو متأخراً عن ذلك (جروان، ٢٠٠١). وقد نجح بينيه Binet في وضع اختبار للذكاء للتمييز بين المتفوقين والمتخلفين، إلا أن معظم الأدبيات المتوفرة في هذا المجال تشير إلى اقتران عالم النفس تيرمان Termman بعلم نفس الموهبة، وتعليم الموهوبين، والمتفوقين؛ لعنايته الخاصة بدراسة فئة الموهوبين، إذ عمّد مع فريقه البحثي إلى اختيار ١٥٢٨ طفلاً، ٨٥٧ طفلاً، ٦٧١ طفلة، من أطفال ولاية كاليفورنيا، ممن تقل نسبة ذكائهم عن ١٤٠ وتتبع حياة هؤلاء الأطفال بهدف تقدير أهمية الذكاء في نجاح الراشدين، وقدرتهم على التكيف، وقد حاول تيرمان Termman من خلال هذه الدراسة التي استغرقت أكثر من أربعين عاماً استخلاص خصائص الموهوبين، وسماتهم، وكان من أبرز النتائج التي توصل إليها، أن أغلبية أفراد عينة الدراسة استطاعت تحقيق النجاح الأكاديمي الباهر، إلى جانب النجاح في مجالات أخرى (صبحي، ١٩٩٢). ولم يكن نشاط تيرمان Termman وحيداً في الميدان، حيث قامت هوللينغوث Hollingwoth (جروان، ٢٠٠١) بتقديم معيار، يمكن اعتماده في تعريف الموهوبين، حيث أشارت إلى أن الموهوبين هم أعلى ٥% من مجتمع الدراسة، وكانت نسبة ذكاء هؤلاء ١٩٠ فأكثر، وفق مقاييس الذكاء المقننة، مثل: مقياس ستانفورد بينيه The Stanford-Binet Intelligence Scales، ومقياس وكسلر Wechsler Intelligence Scales.

وفي أمريكا أنشئت الجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين National Association For Gifted عام ١٩٥٢، وصدرت أول دورية متخصصة برعاية الموهوبين وهي مجلة الطفل الموهوب الربع سنوية Gifted Child Quarterly عام ١٩٥٦. وازداد الاهتمام المنظم بالموهوبين عام ١٩٥٧ بعد غزو السوفيت للفضاء؛ وشعور أمريكا بالنقص والحاجة إلى عقول علمية قيادية، تنهض بأمريكا لتضعها في المرتبة الأولى في العالم، كما كان لحركة الحقوق المدنية والمساواة الدور الكبير في الاهتمام بالفئات الخاصة والأقليات (شقيير، ٢٠٠٢).

وفي بريطانيا، وفرنسا، أنشئت جمعيات وطنية للأطفال الموهوبين عامي ١٩٦٦، ١٩٧١ على التوالي، وتم عقد أول مؤتمر عالمي حول الأطفال الموهوبين والمتفوقين في بريطانيا، بمدينة لندن خلال النصف الأول من شهر أيلول عام ١٩٧٥، وشارك فيه نخبة من العلماء والباحثين المهتمين بهذه الفئة من الأطفال، بالإضافة إلى مندوبين يمثلون ٥٠ دولة، من بينها ثلاث دول عربية، هي الكويت، العراق وسوريا (جروان، ٢٠٠١).

وفي وطننا العربي، ظهرت حركة الفصول الخاصة بالمتفوقين عقلياً في مصر، عام ١٩٥٩ والتي أُلحقت بمدرسة المعادي الثانوية، حيث خصصت للخمسة الأوائل في الشهادة الإعدادية، إلى جانب العديد من الفصول الأخرى الملحقه بعدد من المدارس الثانوية، وفي عام ١٩٦٠ تم تخصيص مدرسة ثانوية للمتفوقين، هي مدرسة عين شمس، كما تم إنشاء العديد من المعاهد الفنية في مجال الموسيقى، الفن التشكيلي، التمثيل والغناء كنوع من العناية، والتي خصصت لأصحاب المواهب الخاصة (الشرييني، وصادق، ٢٠٠٢). كما تُقدم العديد من الدول العربية اليوم بعض الخدمات للمتفوقين، والموهوبين من أبنائها، مثل سوريا، التي تقدم خدمات لأطفال المرحلة الابتدائية المتفوقين، وتقدم العراق والكويت خدمات خاصة لطلاب المرحلة الثانوية، وفي دولة قطر نجد اعتماد أسلوب تطوير التعليم الثانوي واعتماد مراكز مصادر التعلم الذاتي، وإعداد المعلمين وتدريبهم كبداية لمشروعات اكتشاف، ورعاية المتفوقين الموهوبين (الشرييني، وصادق، ٢٠٠٢). وفي المملكة الأردنية الهاشمية كان السبق إلى رعاية الموهوبين بشكل منظم وحديث، حيث أنشئت مدرسة اليوبيل عام ١٩٧٧، كأول مدرسة متخصصة في تعليم هؤلاء الطلبة في الوطن العربي، إذ وضع برنامج تعليمي متوازن يتناسب مع حاجات الأطفال والطلاب الموهوبين في مختلف مجالات المعرفة، الابتكار، والتعبير بالانفعالات الحركية، حيث أصبحت التربية الخاصة لذوي الاحتياجات الخاصة حقاً لهم، كما تم تفعيل نظام التسريع، والإثراء الأكاديمي في الأردن، وإنشاء مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز منذ عام ١٩٧٧، أي ما يزيد عن ربع قرن من الآن (مجلة موهبة، ١٤٢٣). وفي دولة الإمارات العربية المتحدة تعتبر البداية الرسمية والمقننة لرعاية الفائقين والموهوبين بوزارة التربية والتعليم والشباب، متزامنة مع طرح رؤية مستقبلية (٢٠٢٠م) للتعليم، واستحداث إدارة برامج ذوي القدرات الخاصة، وقد شهد عام ١٩٩٤-١٩٩٥م، بداية إنشاء المدارس النموذجية على مستوى الدولة؛ بهدف رعاية التلاميذ رعاية متكاملة ومتوازنة وتنمية مواهبهم، وكانت أولى هذه المدارس مدرسة الغزالي، ويادرت جمعية الإمارات لرعاية الموهوبين بدبي إلى تنظيم الملتقى الأول للموهوبين عام ٢٠٠٠م، تلا ذلك اعتبار يوم ٢١ فبراير من كل عام يوماً وطنياً لرعاية الموهوبين بالدولة، وتم تحديد الطالب الموهوب من خلال السمات الخاصة التي يمكن ملاحظتها عن طريق الأهل وملاحظات المعلمين، إلى جانب الرفاق والأقران، والأساليب المقننة في مجال التحصيل العلمي، والمقاييس القائمة على هذه الملاحظات يمكن اعتمادها كمؤشرات فقط على تحديد الطالب المتفوق، أو الموهوب، ثم يتم الاعتماد بعد ذلك على اختبارات موضوعية، مثل اختبار المصفوفات لرافن Ravens Test Matrices المقنن، لقياس القدرات العقلية والذكاء لطلاب الفئة الحاصلة على مجموع ٩٠٪ في سنتين متتاليتين بشرط عدم الرسوب في السنوات السابقة إلى جانب اختبار ستانفورد بينيه، وكسلر، وتعمل وزارة التربية بالإمارات حالياً في مشروع تقنين

المقاييس وتعددتها، من خلال الإدارة المختصة، وتعاونها مع مركز تطوير الامتحانات والقياس والتقويم التربوي، وإدارة الرعاية النفسية والإرشادية من ناحية وجامعة الإمارات من ناحية أخرى، بحيث تتنوع هذه المقاييس لقياس القدرات العقلية والذكاء والقدرة اللفظية وغير اللفظية والقدرة الرياضية وقدرات التفكير الابتكاري (مجلة موهبة، ١٤٢٣). كما اهتمت بعض المؤسسات والهيئات العربية بالمتفوقين _ فمن ذلك على سبيل المثال لا الحصر _ جهود مكتب التربية العربي لدول الخليج، الذي عقد العديد من الندوات في بغداد عام ١٩٩٤ م، والبحرين عام ١٩٨٩ م، ودولة الإمارات العربية المتحدة عام ١٩٩٤ وعام ١٩٩٨ م، حول سبل اكتشاف ورعاية الموهوبين وبرامجهم (الشرييني وصادق، ٢٠٠٢).

وفي المملكة العربية السعودية بدأ الاهتمام بالمتفوقين، من خلال برنامج الكشف عن الموهوبين، ورعايتهم، والذي تبنته مدينته الملك عبد العزيز للعلوم والتقانة، بمشاركة اللجنة الوطنية للتعليم، وقد بدأ البرنامج في عام ١٤١١هـ، ولا زالت البحوث العلمية مستمرة، إضافة إلى برنامج الاستثمار في الموهبة الإنسانية في المملكة العربية السعودية، وهو من البرامج الرائدة التي تشرف عليها وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع الأمانة العامة للتربية الخاصة، وقد بدأ البرنامج عمله مع بداية العام الدراسي ١٤١٩/١٨هـ في مركز رعاية الموهوبين بمجمع الأمير سلطان التعليمي بمدينة الرياض (التويجري، ومنصور، ٢٠٠٠). والبداية الفعلية والجادة من وجهة نظر الباحث الحالي، كانت مع بداية إنشاء مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهوبين، حيث نشرت المؤسسة دورية بتاريخ ١٤٢٣ هـ بينت فيها إصدار خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز أمره السامي الكريم رقم (أ / ١٠٩) وتاريخ ١٣ / ٥ / ١٤٢٠هـ بالموافقة على إنشاء المؤسسة، في إطار ما تدعو إليه السياسة التعليمية بالمملكة، والتي تنص على الكشف عن الموهوبين، ورعايتهم، وإتاحة الإمكانيات والفرص المختلفة لنمو مواهبهم، في إطار البرامج العامة، ويوضع برامج خاصة، ليساهموا في تطور مجتمعهم ونموه وتقديمه الحضاري، وكذلك توصيات برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم، وينبثق عن ذلك أهداف عملية تتمثل في التعرف على أصحاب المواهب، وكيفية اكتشاف مواهبهم، وتنميتها، وإظهار الدور الذي يقوم به الموهوبون للنهوض بمجتمعاتهم، ونشر الوعي في المجتمع عن كيفية التعامل مع أصحاب المواهب الواعدة، وعن أهمية اكتشاف الموهوبين، ورعايتهم، باعتبارهم ثروة قومية مهمة، وتتمثل مهام المؤسسة كما وردت في (مجلة موهبة، ١٤٢٣) بالتالي:

- توفير الدعم المالي والعيني لبرامج، ومراكز الكشف عن الموهوبين ورعايتهم.
- تقديم المنح للموهوبين لتمكينهم من تنمية مواهبهم وقدراتهم.
- إنشاء جوائز في مجالات الموهبة المختلفة.

- إعداد البرامج والبحوث والدراسات العلمية في مجال اختصاصها، ودعمها بذاتها، أو بالتنسيق، أو المشاركة مع غيرها ١٩
- توفير الدعم، والرعاية للموهوبين وأسرتهم، لمساعدتهم على تذليل الصعوبات التي تحد من نمو قدراتهم، ومواهبهم.
- تقديم المشورة للجهات الحكومية، بغرض رعاية الموهوبين.
- التنسيق مع المؤسسات، والمراكز داخل المملكة، وخارجها في مجال اختصاصها.
- إصدار المواد الإعلامية المتخصصة، لنشر المعرفة، والوعي في مجال الموهوبين.
- وقد تركزت أولويات المؤسسة في الآتي:
- أولاً: رعاية الموهوبين في المراحل العمرية المبكرة، ويشمل ذلك:
- توفير المناخ التربوي، والتعليمي، والوسائل التقنية الضرورية.
- إنشاء مراكز إقليمية؛ لاكتشاف ورعاية الموهوبين.

- ثانياً: ربط الموهبة باحتياجات التنمية والتقدم ويتضمن ذلك:
- تحديد أولويات لمناحي الموهبة التي تنسجم مع الاحتياجات الحيوية للمملكة في المجالات العلمية المتعددة.
- تطوير برامج خاصة تتلاءم مع استعدادات الموهوبين، وقدراتهم.
- تحديد المراكز والشركات التي تتولى هؤلاء الموهوبين، ومتابعة، وتقويم أدائهم.
- تقويم قدرة الأجهزة المختلفة على استيعاب الموهوبين، والاستفادة منهم.
- توظيف الموهوبين كنماذج مضيئة للآخرين في مختلف المراحل التعليمية.

- ثالثاً: إنشاء هيئة مختصة بتسويق إبداعات الموهوبين لدى القطاع المستخدم؛ وتكون هذه الهيئة همزة وصل بين ابتكارات الموهوبين، والمؤسسات التجارية وغيرها من الهيئات التي يمكن أن تتبنى هذه الإنجازات.

ومن خلال الاستعراض التاريخي السابق، يتضح بجلاء، أن الاهتمام بالموهوبين يعد مطلباً أيديولوجياً ملحاً، لكل حضارة واعية تسعى لأن يكون لها موطأ قدم، في عالم بات لا يعترف بالإنجازات المتواضعة، ويسعى دوماً لتحقيق التفوق والابتكار في شتى المجالات العلمية، المهنية، والفنية، ولا سبيل لتحقيق ذلك المطلب الملح إلا بأبنائه الموهوبين المبتكرين، فهم الثروة الحقيقية للوطن، والعامل الرئيس في نهضة الأمة، ورفعتها.

٢. تطور مفهوم الموهبة:

مصطلح الموهبة، هو الترجمة العربية المقابلة للمصطلح الإنجليزي Giftedness ويعني المصطلح في اللغة العربية، كما يشير القاموس المحيط (آبادي، ١٩٩٦: ١١٨٣) إلى "العطية، وقد أخذ من الفعل وهب أي أعطى شيئاً مجاناً"، فالموهبة إذن: العطية للشيء بلا مقابل. وفي (ابن منظور، لسان العرب: ٦٣٠)، و (ابن زكريا، معجم مقاييس اللغة: ١٩٩٣) الموهبة: "العطية، وأصبح موهوباً، أي معداً قادراً". وفي (المعجم الوسيط، ج ٢: ١٠٢) الموهبة: "الاتساع للشيء، والقدرة عليه، والموهبة تطلق على الموهوب، والجمع مواهب". وفي المعاجم الإنجليزية: موهبة، هبة، منحة، منح "Gift" موهوب، ذو موهبة "Gifted" (المورد، ٢٠٠٣: ٣٨٧) هبة "Gift"، موهوب "Gifted" (المغني الأكبر: ٥٠٩).

وإذا انتقلنا إلى تعريف الموهبة اصطلاحاً، نجد أن هناك اختلافاً وعدم اتفاق حقيقي بين المختصين في هذا المجال لتحديد مفهوم واحد للموهبة؛ ولعل السبب في تعدد وتداخل المصطلحات ما أشار إليه جروان (٢٠٠١) من وقوع الكتاب فريسة لمشكلة الترجمة، كما تعكسها كل من قواميس اللغة، وقواميس التربية، التي تعرب المفردات، والتعبيرات الإنجليزية، وعدم وضوح الفرق في المعنى الاصطلاحي، بين المفهومين، ففي قواميس اللغة الإنجليزية ترد كلمة Talent كأحد مرادفات كلمة Giftedness، حيث تُبين معنى كلمة Talent كلا من القدرات العقلية والبدنية المكتسبة والفطرية، بشرط أن تكون من مستوى رفيع. أمّا كلمة Giftedness فيقتصر معناها على القدرة الفطرية، أو الموروثة، كما يزيد من حدة المشكلة؛ عدم وجود نظرية عربية في علم نفس الموهبة، والتفوق، والابتكار؛ مما يؤدي إلى اعتماد الكتاب على النقل المباشر، والترجمة الحرفية للمفاهيم، دون إمعان النظر في الأسس الفلسفية التي بنيت عليها هذه المفاهيم. كما يرجع ذلك الخلط بين مفهومي التفوق والموهبة، من وجهة نظر التوجيهي، ومنصور (٢٠٠٠) إلى تنوع المحكات والمعايير التي استخدمت في تحديد هذه المصطلحات، كما أن الأنواع العديدة من المواهب توجد درجات مختلفة منها أيضاً. مما حدا ببعض الباحثين إلى الدعوة الضمنية بعدم الاهتمام بالمصطلح، والتعريف، بقدر الاهتمام بأساليب، وطرق رعاية هؤلاء الموهوبين، وحسن استثمار طاقاتهم، حيث يقول عبد الغفار (شقيز، ٢٠٠٢: ٢٧) "إن العالم كله يتحدث عن مفاهيم كثيرة، العبقرية، التميز، الامتياز، المتفوقين، الفائزين، الابتكار، الموهبة، الإبداع، وجميعها تشير إلى أن هناك بين الناس وبين أبنائنا من يستطيع أن يصل إلى مستوى متميز يفوق المستويات التي وصل إليها الآخرون، هذا الإنسان أطلق عليه ما تشاء من تسميات، هذا الإنسان المتفوق الذي ينبغي أن نراعي تربيته، وأن نضع الأساليب التي تمكن المجتمع من حسن استثمار هذه الطاقة العقلية". والباحث الحالي، إذ يؤيد بشدة ما ذهب إليه عبد الغفار في النصف الثاني من

تقريره الخاص بأهمية رعاية وكفاءة الأساليب التي تمكن المجتمع من حسن استثمار طاقات الموهوب، في ذات الوقت يخالفه بشدة في تقريره الأول الخاص بعدم الاهتمام بتحديد المصطلحات والتعريفات وذلك للأسباب التالية:

١. أن من الأهمية بمكان الإلمام بالتعريفات؛ لأنها يمكن أن تُسهم في التوصل إلى الأساليب المتعددة للتعرف، والكشف عن الموهوبين (شقيير، ٢٠٠٢).

٢. أن هناك علاقة قوية بين التعريف، وأهداف برنامج رعاية الموهوبين، والخدمات التربوية التي يقدمها، لذا ينبغي على المخطط أو القائم على برنامج تعليم الموهوبين والمتفوقين أن يعمل على تقديم الدليل على وجود هذه الروابط (جروان، ٢٠٠١).

٣. يُعدّ التوافق والانسجام، بين المكونات الثلاثة لبرنامج رعاية الموهوبين وهي: التعريف، وسائل الكشف (أدوات القياس) والمناهج التربوية مسألة يتفق عليها الباحثون في تقييم برامج تعليم الموهوبين والمتفوقين (جروان، ٢٠٠٢).

مما سبق يتضح أهمية تحديد المصطلح، والتعريفات، وهو ما سيحاول الباحث الحالي وضعه نُصب عينيه، متتبِعاً تطور هذا المفهوم، والمراحل التي مر بها، وإبراز وجهات النظر المختلفة للباحثين والعلماء، حيث أخذت التعريفات مناهج عديدة، منها ما يركز على السمات والخصائص الشخصية للموهوبين، ومنها ما يركز على نسبة الذكاء والقدرات العقلية العامة، أو على القدرات الابتكارية للموهوبين، ومنها ما يركز على النتاج الابتكاري للموهوب ومنها ما يركز على العمليات الابتكارية أو الكيفية التي يبذلها الموهوب من خلالها، بحيث أصبح مفهوم العبقرية والذكاء والابتكار والموهبة، يندرج تحت التعريف الشائع للتفوق، كما سيحاول الباحث الحالي تقسيم تلك التعريفات والنظريات والآراء في عدة مراحل، علماً بأن هذا التقسيم، تقسيم نظري يشبه تقسيم مراحل النمو في الطفولة والمراهقة، الهدف منه تسهيل وتوضيح الدراسة فقط، لكون جميع هذه المراحل تتداخل مع بعضها البعض وتتأثر بمحددات الزمان والمكان.

المرحلة الأولى:

وبدايتها مع إدراك الإنسان لظاهرة التفوق العقلي والموهبة، والتي اختص بها الإنسان ولقبة متميزة من البشر، قادرة على الخلق والابتكار لمواجهة تحديات الطبيعة، وقد عزاها الإنسان قديماً لأسباب ميتا فيزيقية، وعلم فراسة الدماغ Phrenology، كما عزاها البعض إلى قوى خارقة، السحر والشعوذة، وإلى القوى المغناطيسية والإلهام الديني، فقد أدركها الفراعنة بسبب قوتهم وجبروتهم، واليونانيون وصفوا الموهوبين بالفلاسفة الذين يجب أن يكونوا حكام جمهورية أفلاطون صاحب المقولة الشهيرة "إن الشاعر أو الفنان كائن أثيري مقدس ذو جناحين، لا يمكن أن يبتكر قبل أن يتلقى الوحي والإلهام، فيفقد صوابه

وعقله، أما إذا احتفظ الإنسان بعقله فلن يستطيع أن ينظم الشعر، وكذا فلن يقدم فناً" (عكاشة، ٢٠٠١: ٣٨). في حين رأى سقراط بأن الموهوبين لديهم قوى إلهية، تدفعهم نحو الابتكار، كتلك القوى الموجودة في الحجر المغناطيسي (العزة، ٢٠٠٠). وكما يتضح فتلك النظرة، من نوع التفكير الخرافي، الذي لا يتفق مع منهجية البحث العلمي وما يعتمد منه من حقائق ودلائل موضوعية لإثبات تلك النظرة، لذا سيتم استبعاده جملة وتفصيلاً.

المرحلة الثانية:

وفيها ظهر مصطلح الأطفال الموهوبين، في الستينات من هذا القرن، وهم أصحاب المواهب، ممن تفوقوا في قدرة أو أكثر من القدرات الخاصة التي لا تخضع لعامل الذكاء، وتتأثر بالعوامل الوراثية، ولقد اعترض البعض على استخدام هذا المصطلح في مجال التفوق العقلي؛ على أساس أن الاستخدام الأصلي لهذا المفهوم قصد به من يصلون في أدائهم إلى مستوى مرتفع في مجال من المجالات غير الأكاديمية، كمجال الفنون، الألعاب الرياضية، المهارات الميكانيكية والقيادة الاجتماعية (شقيز، ٢٠٠٢). ويؤكد وايكبوم Waikboom (العزة، ٢٠٠٠) بأن المواهب قدرات خاصة، ذات أصل تكويني، لا ترتبط بذكاء الفرد، بل إن بعضها قد يوجد عند المتخلفين عقلياً، واعتبر الموهبة موروثاً، واستشهد على ذلك بأن بعض الأسر تراث موهبة الغناء والموسيقى. وبذلك حدد مصطلح الموهبة ليبدل على مستوى أداء مرتفع يصل إليه فرد من الأفراد وفي مجال لا يرتبط بالذكاء ويخضع للعوامل الوراثية.

المرحلة الثالثة:

وهي مرحلة التعريف الكلاسيكي للموهبة، أو التعريفات السيكمترية، وفيها ظهرت اتجاهات وتيارات جديدة، رفضت المفهوم السابق، الذي يغفل نسبة الذكاء التي يتمتع بها الموهوب. وكان لجهود بعض علماء النفس مثل فريهل Freehill وهيلدرث Hildreth (الشرييني، وصادق، ٢٠٠٢) اللذين كانا أول من أكدا على ضرورة وجود قدر مناسب من الذكاء، إلى جانب المستوى العالي من الأداء، وأن الموهوبين هم المتفوقون، سواء كان الأداء العالي في مجال أكاديمي، أو غير أكاديمي، ويوافقهما في ذلك كل من ديهان وهافجهرست Dehan and Havighurst (شقيز، ٢٠٠٢) حيث أكدا أيضاً، على أن المتفوقين هم من تفوقوا في أدائهم في أحد المجالات التي تقدرها الجماعة، والذين يملكون موهبة في هذه المجالات يمكن تنميتها، فالموهوبون بذلك هم الطلبة البارزون، الذين يتمتعون بذكاء عالٍ، ومواهب مرتفعة، ويمتازون عن أقرانهم بمستوى أداء مرتفع يصلون إليه في المجالات المختلفة للحياة، ويرتبط هذا المستوى بالذكاء العام لهم، ومستوى التحصيل الدراسي أيضاً، فالموهبة تكون نتيجة ذكاء مرتفع، وخبرات سابقة تشير إلى القدرات الخاصة التي توجد لدى الفرد، وهذه

القدرات متجاوزة للعادة. وقد حاول بعض العلماء أمثال جيرسيلد Jersild و كروكشانك Crocshank (التويجري، ومنصور، ٢٠٠٠) التمييز بين ثلاثة مستويات للتفوق والموهبة على أساس معيار الذكاء:

١. الأطفال الذين يتراوح ذكاؤهم ما بين ١٢٠ و ١٢٥ وأكثر ويطلق عليهم متفوقين ويمثلون حوالي ١٠، ٥ ٪ من المجتمع.

٢. فئة الموهوبين الذين يتراوح ذكاؤهم ما بين ١٣٥، ١٤٠ وأكثر.

٣. فئة الموهوبين بمعدل عال حيث يتراوح ذكاؤهم ما بين ١٧٠، ١٨٠ فأكثر وهم يمثلون حوالي ١ - ٣ ٪ من المجتمع.

وفي الموسوعة الأمريكية مثلاً، نقرأ ما يلي: "يتفاوت تعريف الموهوب والمتفوق تبعاً لدرجة الموهبة والتفوق التي تؤخذ على أنها الحد الفاصل بين الموهوب والمتفوق وغير الموهوب وغير المتفوق، وإذا اعتمدت نسبة الذكاء كمحك؛ فإن النقاط الفاصلة المقترحة تختلف بصوره واسعة من سلطة إلى أخرى، وتمتد بين نسب الذكاء من ١١٥-١٨٠ لكن معظم النقاط الفاصلة المستخدمة فعلياً تقع بين ١٢٥ و ١٣٥" (جروان، ٢٠٠١: ٤٣).

وهكذا ترتبط الموهبة بمستوى ذكاء الفرد، أو بمستوى قدرته العقلية، ومستوى تحصيله الدراسي، وكما يتضح فهما بعدان يمكن إخضاعهما للملاحظة والقياس. لتتغير بذلك، النظرة السابقة إلى الموهبة، وتتأكد العلاقة بين المواهب والذكاء، إضافة إلى رفض المغالاة في دور العوامل الوراثية وأثرها في تكوين المواهب، ويصبح مصطلح الموهوبين يتسع ليشمل المجالات الأكاديمية، بعد أن كان قاصراً على مجالات الفنون والمجالات الميكانيكية والقيادية المختلفة. "وأصبح المتفوق هو الطفل الموهوب، سواء كانت الموهبة في مجال أكاديمي، أو كانت في مجال موسيقي أو فني" (شقيير ٢٠٠٢: ١٨٠).

وقد حاول الباحث الحالي رصد أهم الانتقادات التي وجهت إلى النظرة التي تربط الموهبة كأداء عالي بنسبة الذكاء والتحصيل الدراسي فقط، مما حدا ببعض إلى إطلاق تعبير المصطلح الكلاسيكي للموهبة على تلك التعريفات، حيث يشير صبحي (١٩٩٢: ٣٢) بقوله: "يمثل أصحاب الاتجاه الكلاسيكي في تعريف الموهبة إلى الاعتماد على نسبة الذكاء، والتحصيل الدراسي المرتفع، بوصفهما معيارين رئيسيين لوحدهما في تعريفهما للموهوبين". ويضيف الشرييني، وصادق (٢٠٠٢: ٣٣) "أنه ومع غزارة الأبحاث في مجال الذكاء وتقدمها، وفيما بين نهاية الأربعينات وبداية الخمسينات من القرن الماضي، أصبح الاعتماد فقط على الذكاء في الكشف عن الموهبة، وتحديددها، فيه من القصور حتى وإن تضمن الأمر أيضاً اعتماداً على التحصيل الدراسي". فبعض الطلبة الموهوبين يعانون تأخراً دراسياً، وناتجا عن عوامل متعددة، مثل المشكلات الانفعالية أو الأسرية، أو المدرسية، وبعضهم تنخفض دافعتهم للإنجاز المدرسي أو التحصيل الدراسي؛ بسبب عدم توافق خصائصهم والفرص التي تتاح لهم

داخل المدرسة أو الجامعة، أو الفرص التي تلبي حاجتهم أثناء تواجدهم خلال ساعات الدراسة، وبالتالي لا يهتمون بمحتوي ما يقدم لهم من مقررات أو معلومات، ولا حتى أنشطة صفية أو لا صفية. وهناك الكثير من الأمثلة المؤكدة لتلك الحقيقة، ومنها أحد مهندسي المعمار الأمريكيين الذين درسهم ماكينون Mackinnon (المليجي، ١٩٦٩: ٩٧) "في دراسته عن الابتكار، كان واحداً من أكثر التلاميذ تمرداً، ولكن بمضي الوقت أصبح من أكثر مهندسي عصره إبداعاً، وكان عميد معهد الفنون الذي يدرس به، قد نصحه بأن يترك دراسة الفن ويتجه إلى أي عمل آخر، حيث أنه لا يملك أية موهبة، بدلاً من تضییع وقته سدى". ومثالنا الثاني ما أوردته السرور (٢٠٠٠: ٣١) بقولها: "في عام ١٩٤٢ كتب التربوي سمون سارسون Smoon Sarsoon تقريراً مدرسياً في مكان عمله في مدرسة تدريب المعاقين عقليا، سادث بري Sadeth Breie عن هروب الطلاب من المدرسة، والتي كانت نموذجاً لمؤسسة جديدة واقعة في وادي جميل في ولاية كناتكت الأمريكية، في حين كان يبدو الطلاب كالسجناء إلي حد ما، وكانوا ينتهزون فرص ضعف الرقابة لينطلقوا عبر الغابات هرباً تجاه منازلهم، ثم تقوم المدرسة بدورها بإرسال فريق البحث عنهم. والسيد سارسون Sarsoon كان معيناً ليقوم بمقام مرشد نفسي في المدرسة، إذ أعطى اهتماماً نسبياً في البداية لهرب الأطفال، ولكن مع مرور الأشهر لاحظ شيئاً ملفتاً للانتباه، لقد كان يعطي الطلاب اختباراً يتطلب منهم استخدام القلم والورقة وتتبع طريقهم بالقلم عبر الممرات الموجودة في الرسمة المرسومة علي الورقة، إذ يسير الطالب بالقلم ابتداءً من نقطة وينتهي بنقطة أخرى، يحرك القلم في فراغ الممرات دون قطع الخطوط المرسومة وحتى الخروج من الممرات عند نقطة المنفذ "تمرين المتاهات"، لاحظ سارسون Sarsoon أن كثيراً من الطلاب الذين يهربون من المدرسة باتجاه منازلهم بشكل صحيح لم يستطيعوا العمل جيداً في الاختبار، حيث لم يتمكنوا من أن ينتقلوا من نقطه (أ) وحتى نقطة (ب) على الورقة. وتساءل كيف استطاع أولئك الأطفال التخطيط للهرب من المدرسة بنجاح، و سارسون Sarsoon الذي عمل أستاذاً لعلم النفس في جامعة Yale الأمريكية فيما بعد، كتب يومها عن تلك التجربة، بأنه أدرك أن ذلك ما خططه الأطفال بأنفسهم، ومما لا جدال فيه أنه لم يعكس ما عمله أولئك الطلاب في الاختبار. إن العبرة في ذلك تفيد أن مستوى الذكاء عند الفرد لا تعكسه علامة اختبار الذكاء فكثيرون من الأفراد الذين حصلوا على علامة مستوى ذكاء عالية، لم يقدموا شيئاً يذكر". ويشير فريهيل Freehill (السرور، ٢٠٠٠) إلى مجموعة أخرى من الانتقادات حددها بالتالي:

١. أن أسئلة اختبارات الذكاء قد لا تقيس السلوك الابتكاري عند الفرد، أي أنها لا تقيس كل القدرات العقلية التي يملكها الفرد.

٢. أن القياس يتناول جوانب بسيطة، ووحيدة البعد، وهي تنجز بقدرة كبيرة أكثر من تلك الجوانب المعقدة، والمتعددة الجوانب، التي تشير إلى جوانب عقلية أخرى غير التي تقيسها اختبارات الذكاء، أي أن نتائجها تأتي ناقصة، ولا تقوم إمكانات الفرد المختلفة.
٣. أن اختبار الذكاء بحد ذاته، يشمل عينه لا تمثل السلوك الكلي للفرد، وإمكانات الفرد المختلفة.
٤. لابد من الحذر الشديد في تفسير درجات الذكاء.

وقد حاول عدد من العلماء أمثال ويلكز Wilks وهولي Holy (المعاينة والبواليز، ٢٠٠٠: ٢١) وضع تصور علمي؛ للتغلب على تلك الانتقادات السابقة بقولهما "يجب أن نتوقع أن الاختبار المصمم لقياس عدة أشياء، في وقت واحد لا يمكن الوثوق به تماماً؛ لأن إعادة الاختبار قد تعطينا نتائج مغايرة؛ لذلك فالبدل أن نستخدم عدة اختبارات ذكاء، فإن اتفقت في نتائجها، فإن ذلك يعطي مؤشراً على سلامة التقدير". وبالرغم من الدعوة السابقة إلى عدم اعتماد مقياس واحد للذكاء واعتماد مقاييس جمعية إلا أن ستيرنبرج Sternberg (الشرييني وصادق، ٢٠٠٢) يشير إلى أن استخدام المقاييس الجمعية يجب أن يقتصر على الكشف الأولي، والسريع، أو الاستطلاعي Pilot Scheme للأشخاص الذين يحتاجون إلى مزيد من الفحص، والتعرف، باستخدام اختبارات الذكاء الفردية والإجراءات الأخرى، أو الاختبارات المعاونة، ذلك أن سقف اختبارات الذكاء الجمعية لا يصل إلى الحد الذي يمكن أن يتجاوز أداء الشخص الموهوب أو المتفوق، بالإضافة إلى أن الإجابات على مثل هذه الاختبارات إما أن تكون صحيحة أو خاطئة، وليس هناك مجال لإجابات بديلة محتملة، تصدر عادة عن الأشخاص الذين يتمتعون بقدرة عقلية عالية.

ومع تقدم المعرفة في مجال البناء العقلي والتفكير الابتكاري، بدا واضحاً أن الاتجاه السابق ربما يكون مضطرباً في تبسيط مكونات القدرة العقلية، وربما يقود اعتماد نسبة الذكاء بمفردها إلى أخطاء كثيرة يذهب ضحيتها عدد غير قليل من الأطفال الموهوبين والمتفوقين بالفعل، حيث توصل جلفورد (Guilford 1950) إلى ١٨٠ قدره عقلية لدى الفرد، من المفترض تواجدها بدرجه أو بأخرى، إضافة إلى توصل عدد من العلماء أمثال لاريد Larid (صباحي، ١٩٩٢) إلى عشر سمات شخصية تتصل بالذكاء، وهي البداية الفعلية لظهور ما يطلق عليه بالنظرة الحديثة للموهبة، وهو ما سنستعرضه في بداية المرحلة الرابعة لتطور مفهوم الموهبة.

المرحلة الرابعة:

اقتران مفهوم الموهبة بالسمات الشخصية والقدرة الابتكارية Creativity:

أ. السمات الشخصية:

توصلت دراسات وبحوث كثيرة كدراسة لاريد Larid (صبحي، ١٩٩٢) إلى تحديد عشر سمات تتصل بالذكاء، من أبرزها أن لدى الموهوبين القدرة على التعميم، وأنهم غالباً ما يواجهون النقد لأنفسهم ولزملائهم، وأنهم ينقدون بموضوعية وصدق، وأنهم يتميزون بسرعة الحركة والنشاط المستمر، فللوقت عندهم قيمة كبرى، وأن لديهم حساسية عالية وحساً مرهفاً، وأنهم حين يناقشون تتسم أسئلتهم بالدقة والأهمية، وهم يميلون إلى التهام المعرفة، فيظهر اهتمامهم بالقراءة في مراحل عمرية مبكرة، ويبدون درجة عالية من اليقظة والانتباه، وهم يميلون إلى الدقة والكمال، ولا يخشون القيام بمعالجة المشكلات الكبيرة، وقد تجدهم يميلون إلى سلوك الدروب السهلة وتجنب السبل التي قد تعثرها العقبات، بل إن بعض الموهوبين يعانون من تدني مستوى تحصيلهم الدراسي بفعل الظروف المحيطة. وفي دراسة سابقة توصل تيرمان Termman، وهولينجويرث Hollingworth (جروان، ٢٠٠١) إلى نتيجة مفادها أن الأطفال الموهوبين والمتفوقين يظهرون أنماطاً من السلوك أو السمات تميزهم عن غيرهم، ومن أبرز سمات الموهوبين والمتفوقين حب الاستطلاع الزائد، تنوع الميول وعمقها، سرعة التعلم والاستيعاب، الاستقلالية، حب المخاطرة، القيادة، المبادرة والمثابرة. كما أشار جيلفورد (1950) Guilford إلى وجود سمات شخصية معينة لدى الشخص الموهوب، وعلى مدى تواجد هذه السمات أو عدمه تتوقف إمكانية الشخص في الإنتاج الابتكاري أو عدم إمكانية، وحدد تلك السمات بالثقة بالنفس، المخاطرة، الاكتفاء الذاتي والاستقلالية في التفكير. وقد رأى بعض الباحثين أن سمات كتلك السمات السابقة تصلح كإطار مرجعي لتعريف الموهبة والتفوق، والتعرف على الموهوبين والمتفوقين، وأعدوا لذلك مقاييس وأدوات، يمكن أن يستخدمها أولئك الذين يعرفون الطفل معرفة جيدة؛ حتى يكون تقديرهم لدرجة وجود السمة لديه تقديراً موضوعياً وصادقاً إلى حد ما، وعلى رأس أولئك المعلمين القادرين على استخدام طرائق متعددة ومختلفة في تقييم قدرات الطلاب، واعتماد علامات الاختبارات كعوامل مساعدة في الكشف وليس أساسية. حيث بينت بعض الدراسات أن تقدير المعلمين لبعض السمات السلوكية كان معياراً جيداً في الكشف عن عدد كبير من المتعلمين المتفوقين، كتلك الدراسات التي أشار إليها التويجري، ومنصور (٢٠٠٠) وهي:

١. دراسة جورج وسولانو George and Solano على المتعلمين الموهوبين في مدارس ولاية ميرلاند الأمريكية، حيث استطاع المعلمين اكتشاف التلاميذ النابغين في الرياضيات، وكانت تقديراتهم للنبوغ جيدة.

٢. دراسة جيتزلز وجاكسون Cetzels and Jackson وفيها تمكن المدرسون من التمييز بين التلاميذ الأذكياء والمتفوقين في التحصيل الدراسي.

٣. دراسة (ماو و ماو) Maw and Maw حيث نجح المدرسون في اكتشاف المتعلمين أصحاب حب الاستطلاع العالي.

وفي التراث العربي، أكد الخطيب البغدادي (الناصر و درويش، ٢٠٠٠: ٢٠) على دور المعلم في تمييز الموهوبين والأذكياء من الطلبة، واعتبر أنه ليس من الصعب على المعلم النابه أن يكشف الطلبة الأذكياء النابهين فقال: "فكما أن الشمس لا يخفى ضوءها وإن كانت تحت السحاب، فكذلك الصبي لا يخفى غريزة عقله وإن كانت مغمورة بأخلاق الحداثة"، ويقول: "إن كان في جملة المتفقهة والمتعلمين حدث، أو صبي، له حرص على التعلم، فإن آنس المعلم منه ذكاء أو فطنة فليقبل عليه، وليصرف اهتمامه إليه".

ومن التعريفات التي وضعت على أساس السمات السلوكية للموهوبين التعريف التالي: "الطفل الموهوب والمتفوق يتصف بنمو لغوي يفوق المعدل العام، ومثابرة في المهمات العقلية الصعبة، وقدرة على التعميم، ورؤية العلاقات، وفضول غير عادي، وتنوع كبير في الميول" (جروان، ٢٠٠١: ٣٢).

ويشير المعايطة، و البواليز (٢٠٠٠) إلى أن المتتبع للكثير من الدراسات التي أجريت على السمات الشخصية والسلوكية للموهوبين والمتفوقين، يلاحظ أن هناك تفاوتاً وربما تضارباً في بعض النتائج، فعلى سبيل المثال لا الحصر دلت أبحاث دريفدهل وكاتل Cattell and Drevdahl على أن الموهوب شخص ذكي، مسيطر، يميل إلى المخاطرة، واقتحام المجهول، يميل إلى الانطواء، مكتف ذاتياً، متوتر لا يحب المخالفة أو إنشاء علاقات اجتماعية مع غيره، مكتئب إلى حد ما، أما الدراسة التي أجراها عبد الغفار (١٩٩٧) فأظهرت صورة مخالفة لشخصية الموهوب إذ تبين أنه شخص مرح سريع النكتة، حاضر البديهة، اجتماعي، سهل المعاشرة والتكيف، خير، متعاون، صريح يمكن الاعتماد عليه والثقة به، وهو شخص سعيد بنفسه وحياته، يعبر عن نفسه بسهولة. والباحث الحالي ومن خلال تتبع العديد من الدراسات الحديثة حول سمات الشخصية المميزة للموهوبين، يتفق مع الباحثين السابقين في وجود بعض التعارض؛ الذي ربما يرجع إلى تنوع المحددات البيئية والثقافية والأيدلوجية للأبحاث المختلفة، وبالتالي ضرورة إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات حول سمات الشخصية المميزة للموهوبين في البيئة العربية عامة، والسعودية على وجه الخصوص، إضافة إلى ضرورة التفصيل والتحديد الدقيق في محتوى الموهبة التي نتناولها بالدراسة والبحث.

ب. القدرات الابتكارية:

نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى اختبارات الذكاء كوسيلة غير كافية للكشف عن التفكير الابتكاري أو الإبداعي والنتائج الذي يتميز به الموهوبين، والمتفوقين؛ ظهرت الحاجة إلى الاستعانة بأدوات وإجراءات أخرى تسد هذا النقص، فكانت اختبارات الابتكار، حيث توصل جلفورد Guilford (1950) ومعاونوه إلى نظرية بنية العقل Structure Of Intellect والتي تفترض تصنيف القدرات العقلية إلى ثلاث مجموعات أو فئات رئيسية، هي فئة العمليات Operations وفئة المحتويات Contents وفئة النواتج Products، وكل مجموعة من المجموعات الرئيسية السابقة تضم فئات ووحدات أصغر منها فالعمليات تشمل: الفهم، الذاكرة، الإنتاج التباعدي، الإنتاج التقاربي، التقييم أو التقويم. والمحتويات تضم: المضامين البصرية، والسمعية، والرمزية، والسماتية، والسلوكية. وتضم النواتج: وحدات، طبقات، علاقات، منظومات، تحويلات، وتضمينات.

وقد فرق جليفورد Guilford (1950) بين نوعين من التفكير الإنتاجي، هما التفكير التقاربي Convergent Thinking والتفكير التباعدي أو التشعبي أو المنطلق Divergent Thinking حيث يظهر الأول في المشكلات التي يتطلب حلها إجابة واحدة صحيحة، ويقاس باختبار الذكاء، على حين يظهر النوع الثاني في المشكلات التي يتطلب حلها أكثر من إجابة صحيحة وإلى اكتشاف علاقات متميزة بين عناصر المواقف، ويقاس هذا النوع بواسطة اختبارات الابتكار. وعلى غرار ذلك يُعرف عالم النفس تورانس Torrance (الخياط وآخرون، ١٤١٨) التفوق بمعنى، الموهبة في ضوء عدد من المحكات، وليس الذكاء فقط، منها التحصيل والابتكار، والمواهب الخاصة.

ويشير هدسون Hudson (صبيح، ١٩٩٢: ٢٣) إلى أن "الموهبة هي نتاج الذكاء المرتفع كما تقيسه مقاييس الذكاء، ومقاييس التفكير الابتكاري". وهذا يعني أن هدسون Hudson أعطى الموهبة بعداً يرتبط بالذكاء، وبعداً آخر يرتبط بالابتكار، وبذلك حدد هدسون Hudson آلية تشخيص، تأخذ هذين البعدين في الاعتبار، وبذلك أخذت الموهبة بعداً جديداً، مما حدا بالباحثين والمهتمين بهذا المجال إلى إطلاق مرحلة التعريفات الحديثة للموهبة في تلك الفترة؛ لخروجها عن التعريفات التقليدية "الكلاسيكية" التي تختزل الموهبة في كونها نسبة ذكاء مرتفع، وتحصيل دراسي عال فقط، وهو ما سبق الإشارة إليه في المرحلة الثالثة من تطور مفهوم الموهبة.

ومع ما سبق فإن الاعتماد على القدرة العقلية العامة "نسبة الذكاء" والقدرات الابتكارية كأبعاد رئيسية لتحديد مفهوم الموهبة واستخدام تلك القدرات كمحكات للتعرف على الموهوبين قد لاقى اعتراضاً أيضاً، حيث يرى بعض الباحثين أنها لا تكفي كمحكات للكشف عن الموهوبين لاعتبارات كثيرة، ومنها:

١. توصل جاردنر Gardner (حسين، ٢٠٠٣) فيما يخص القدرة العقلية العامة "الذكاء" إلى نظرية الذكاءات المتعددة Multiple Intelligence Theory وتحديده لمجموعة من الذكاءات شملت:

١. الذكاء البدني Bodily-Kinesthetic Intelligence.
 ٢. الذكاء الاجتماعي Interpersonal Intelligence.
 ٣. الذكاء الذاتي Intra personal Intelligence.
 ٤. الذكاء المنطقي/الرياضي Logical\Mathematical Intelligence.
 ٥. الذكاء الموسيقي Musical\Rhythmic Intelligence.
 ٦. الذكاء اللغوي والشفوي Verbal\Linguistic Intelligence.
 ٧. الذكاء الفضائي أو البصري Visual\Spatial Intelligence.
 ٨. الذكاء الطبيعي Intelligence Naturalist.
- وبالتالي خلق معضلة إيجاد مقاييس حديثة تأخذ الأبعاد السابقة بعين الاعتبار.

ب. ما يمكن توجيهه إلى مقاييس القدرة الابتكارية والإبداعية من عيوب فنية، أورها التويري، ومنصور (٢٠٠٠) في النقاط التالية:

١. لا تزال اختبارات الابتكار في مراحلها الأولى، ولم تصل في دقتها المنهجية من حيث الثبات والصدق والموضوعية إلى الدرجة التي تجعلنا نطمئن إلى نتائجها في تحديد القدرات الابتكارية وفي التمييز بين المبتكرين وغير المبتكرين.
٢. اختلاف الباحثين حول مفهوم الابتكار، فعلى الرغم من وجود مئات التعريفات إلا أنه لا يوجد تعريف إجرائي مقبول من الجميع، فقد اعتبره البعض قدرة عقلية، واعتبره البعض الأخر سمة من سمات الشخصية.
٣. الابتكار متعدد المجالات ولا يوجد ابتكار عام أو سمة عامة للابتكار في جميع المجالات، فالطفل قد يكون مبتكراً في مجال وغير مبتكر في مجالات أخرى، والبحث عن التفوق والابتكار في كل مجال على حدة يتطلب الكثير من الوقت والجهد.
٤. اختبارات الابتكار تقيس التفكير الابتكاري ولا تقيس الذكاء ولا المواهب الفنية، مما يجعلها غير قادرة في حد ذاتها على إعطاء معلومات كافية عن سلوك الشخص، وتفكيره، واستعداداته في جميع المجالات.

المرحلة الخامسة:

تعريفات الموهبة المرتبطة بحاجات المجتمع:

تنطوي هذه التعريفات على استجابة واضحة لحاجات المجتمع وقيمة، من دون اعتبار يذكر لحاجات الفرد نفسه، ولما كانت حاجات المجتمع وقيمته السائدة خاضعة للتغير من بلد لآخر ومن عصر لآخر تبعاً لنوع الظروف الأيدلوجية والسياسية والاقتصادية والمعتقدات السائدة؛ فإن هذه التعريفات أيضاً ليست جامدة بل تتأثر بمحددات الزمان والمكان، وبالتالي فإن الموهوب والمتفوق في مجتمع بدائي غير الموهوب والمتفوق في مجتمع متقدم تقنياً أو صناعياً (جروان، ٢٠٠١). ويشير Gardner (عدس، ١٩٩٧: ٨٨) إلى تلك الحقيقة بقوله: "لا يشترط أن تتفق جميع البلدان، بما فيها من حضارات وثقافات مختلفة على نوع المجال الذي تستخدم فيه مواهب أبنائها وقدراتهم، ولا على الأساليب التي تعمل على تنمية كل منها؛ فقد يكون هناك اختلاف بين بلد وآخر حول المجال الذي توظف فيه موهبة ما أولاً، وبين الوسائل التي تنمي بها هذه الموهبة، وتطورها". كما يقرر قاردنر Gardner (حسين، ٢٠٠٣) بأنه في حالة قياس، وتقييم الموهبة يجب أن نأخذ بعين الاعتبار العوامل البيولوجية والثقافية؛ من أجل حل المشكلات أو إنتاج منتجات جديدة ذات قيمة في الثقافة التي يعيش فيها الإنسان. وأن المعارف والمهارات تخضع لنطاقات جديدة من التميز، ويتم تحديد هذه النطاقات في ضوء ثقافة المجتمع، كما أن هناك نطاقات للذكاء متعارف عليها عالمياً، وتوجد بكل بلد نطاقات قد تكون خاصة بمجتمع دون مجتمع آخر. لذا يجب الحذر عند عرض نطاقات الذكاء على المستوى الدولي. وقد عبر نيولاند Newland (جروان، ٢٠٠١) عن هذا الاتجاه بصورة قاطعة بقوله "إذا كان ما نسبته "س" % من مجموع القوى البشرية العاملة حالياً في الولايات المتحدة يمارسون أعمالاً من مستوى رفيع، فإن المدارس مطالبة بإعداد هذه النسبة على الأقل من المجتمع المدرسي للقيام بهذه الأعمال". فنسبة الأطفال الذين يعتبرهم تعريف نيولاند Newland بحاجة إلى برامج خاصة لا توفرها المدارس العادية تتقرر على ضوء حاجة المجتمع الأمريكي من الوظائف الرفيعة وقد قدرت هذه النسبة في الولايات المتحدة الأمريكية لعام ١٩٧٦ بأعلى من ٨ % من المجتمع المدرسي، ويعني ذلك أن نسب ذكاء هؤلاء الأطفال يجب أن لا تقل عن ١٢٠_١٢٥. ومع أن التعريف يتضمن، أساساً كمياً، لأغراض التطبيق، إلا أنه استند قبل كل شيء على الحاجة الاجتماعية، ولذلك لم يتم إلحاقه بالتعريفات السيكمترية، وانضوى تحت عنوان منفصل، مما حدا ببعض الباحثين إلى إدخاله ضمن التعريفات التربوية المركبة كما سيتضح من استعراض المرحلة السادسة من تعريفات الموهبة.

المرحلة السادسة:

التعريفات التربوية المركبة:

ويقصد بذلك أن الشخص الموهوب هو الفرد الذي يكون بحاجة إلى برامج تربوية مركبة، منها ما هو تحصيلي، وتعليمي، ومنها ما هو إرشادي تربوي، ومنها ما هو بحاجة إلى تخصيص برامج إضافية لتعليم الموهوبين والمتفوقين (العزة، ٢٠٠٠). فعلى سبيل المثال يعرف مكتب التربية الأمريكي U.S. Commissioner of Education (Tannenbaum, 1983) المتفوقين والموهوبين بأنهم الأفراد المؤهلين بدرجة عالية، والذين يتميزون بدرجات عالية من الأداء، وهؤلاء الأفراد جديرون بالبرامج التعليمية، والخدمات الخاصة، بالإضافة إلى تلك البرامج والخدمات المتوفرة عادة بالمدارس العادية؛ من أجل تحقيق أكبر قدر من الفائدة لهم ولمجتمعاتهم. ويضيف تانينبوم (Tannenbaum, 1983) إلى أن معايير الأداء العالي التي حددها مكتب التربية الأمريكي اشتملت على الأبعاد التالية:

١. القدرة العقلية العامة General intellectual ability: وتحدد عن طريق اختبارات الذكاء، وتم تحديد الدرجة ١٢٠_١٣٠ فما فوق كمعيار لتحديد الموهوب والمتفوق.

٢. استعداد أكاديمي خاص Specific academic aptitude: ويحدد بمحتوى معرفي معين مثل العلوم أو الرياضة، أو اللغة، أو الفن، ويحصل الموهوب ذو الاستعداد الأكاديمي على نسبة ٩٧٪ في اختبارات التحصيل الأكاديمي، أو الاستعداد المدرسي SAT.

٣. قدرة إبداعية أو تفكير منتج Creative or productive thinking: ويحدد بقدرة الموهوب على تجميع العناصر التي تبدو مستقلة معاً، لتطوير معانٍ جديدة لها قيمة اجتماعية، ويتضمن هذا المفهوم التفتح العقلي، وضوح معايير شخصية للتقويم، المخاطرة، وتكوين اتجاه إيجابي نحو الذات.

٤. قدرة قيادية Leadership ability: وتحدد بقدرة الموهوب على توجيه الأفراد، أو المجموعات نحو قرار عام، أو حدث معين، ويستخدم لهذا الغرض مهارات التشاور، وحل المشكلات، كما تشتمل سمات القيادة مهارات الثقة بالنفس، المسؤولية، التعاون، الميل إلى السيطرة، والتكيف السريع مع المواقف.

٥. قدرة في الفنون الأدائية البصرية Visual and performing arts: وتحدد بقدرة الموهوب على التفوق في الفنون البصرية، والحركية، مثل الموسيقى، الدراما، الفن التشكيلي، المسرح، والفنون الأخرى ذات الصلة.

٦. قدرة نفس حركية Psychomotor ability (p.ix): وتحدد بقدرة الموهوب على التفوق في العمليات الفراغية، والميكانيكية، والمهارات الرياضية.

وعلى غرار ذلك يرى رينزولي (Renzulli 1977) أن الموهبة تتكون نتيجة التفاعل بين ثلاث سمات، كل سمة تلعب دوراً هاماً في تحديد سلوك الموهوب، والطالب الموهوب، هو ذلك القادر على تطوير هذه السمات وتطبيقها في المواقف المختلفة، وعلى هذا فهو يحتاج إلى التعرض للعديد من الفرص التعليمية، والخدمات التربوية، التي لا تتوفر في برامج التعليم العادية، وحدد تلك السمات بالتالي:

١. قدرة عقلية فوق المتوسط (عالية) intellectual ability over the average وتشمل:

القدرة العامة General ability: وتتضمن مستويات عالية من التفكير المجرد، القدرات العددية واللفظية، العلاقات المكانية، الذاكرة، الطلاقة اللغوية، القدرة التحليلية، القدرة التعليمية والتكيف مع البيئة الخارجية والتوافق مع ما بها من مواقف جديدة، القدرة على اكتساب المعلومات وترميزها، والتفكير الانتقائي، وتقاس هذه القدرات باستخدام اختبارات الذكاء، واختبارات التحصيل العام.

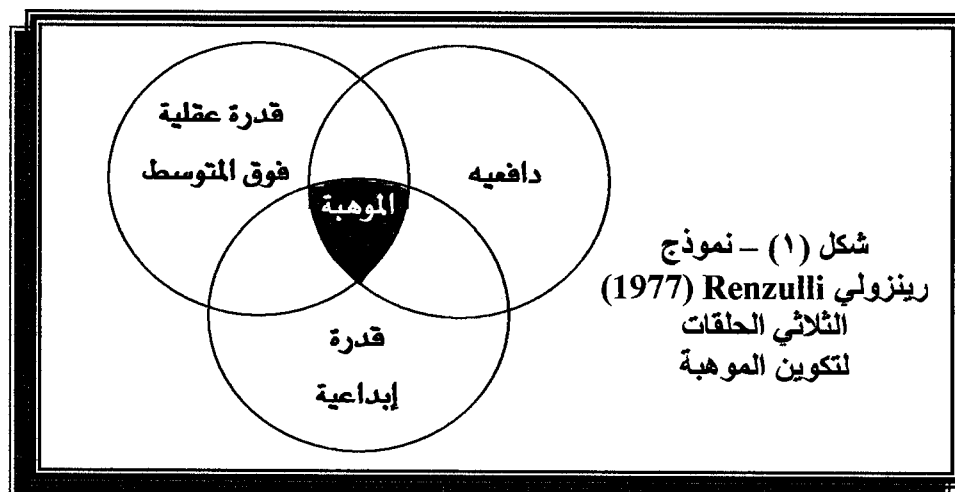
القدرات الخاصة The special abilities: وتتمثل في القدرة على اكتساب المعرفة والمهارات والأداء في واحدة أو أكثر من مجالات المعرفة المتخصصة (القيادة، الموسيقى، الفنون البصرية، الكيمياء، الرياضيات) من خلال الاستعانة باستراتيجية حل المشكلات والقدرة على استبعاد المعلومات غير المناسبة المرتبطة بمشكلة معينة من الدراسة أو الأداء، وتقاس هذه القدرات بواسطة اختبارات الذكاء والتحصيل واختبارات القدرات الخاصة.

٢. الانهماك في العمل أو المثابرة The absorption in the work or the persistence:

وتعني المثابرة والتمتع بمستويات عالية من الاهتمام والاستغراق والحماس لموضوع أو مشكلة في محتوى دراسي معين، أو أي شكل من أشكال النشاط الإنساني، والقدرة على التحمل والتصميم وقوة الإرادة، والثقة بالنفس والعمل الشاق والممارسة المكثفة، بالإضافة إلى التدريب والثقة بالقدرات الذاتية، والتحرر من مشاعر النقص، والسعي إلى التحصيل، مع وجود الدافع للإنجاز، والقدرة على تحديد المشكلات في مجال ما وحلها، والقدرة على الاتصال مع الآخرين، وتقديم أفكار جديدة ومتطورة في مجال ما، والمهارة والإتقان والكفاءة في الأداء، وتحمل النقد الخارجي والنقد الذاتي، وتطوير الحس الجمالي بالتذوق، والتفرد، والتميز والإنتاجية العالية في العمل وتقدير أعمال الآخرين والقدرة على نقدها بموضوعية.

٣. الابتكار The creativity:

وهو أن يتمتع الفرد بسمات أساسية مثل: الطلاقة، والمرونة، والأصالة في التفكير والانفتاح على الخبرات الجديدة والمختلفة، سواء أكانت أفكار أو أحداث، أو اتجاهات، إضافة إلى استعداد خاص للمجازفة والمغامرة، وقدرة خاصة على المفاضلة والموازنة بين الأشياء، وإدراك الخصائص الجمالية للأشياء، والأفكار، والأحداث مع الحساسية بالتفاصيل والاهتمام بها، ويوضح شكل (١) التفاعل بين السمات الثلاثة التي تصنع الموهبة.



٣. الفرق بين الموهبة والتفوق:

لقد ميز رينزولي Renzulli (1977:42) بين مجموعتين من الأفراد المتميزين وهما:

- أ. المتميزون دراسياً: ويقصد بهم الطلاب المتفوقون في التحصيل المدرسي، ويكشف عن هؤلاء الطلاب عن طريق التحصيل الدراسي واختبارات الذكاء.
- ب. المتميزون في الإنتاج الابتكاري "الموهوبون": ويتم التعرف على هؤلاء الأفراد واكتشافهم من خلال نوعية الإنتاج لديهم، وهو إنتاج يتسم بالأصالة والحدثة ويخدم المجتمع ويقدم له الفائدة. ويوضح الجدول رقم (٢) الفروق بين هاتين المجموعتين:

المتميزون دراسياً (المتفوقون)	المتميزون ابتكارياً (الموهوبون)
١. يظهر تميزهم في المدرسة والمنزل.	يظهر تميزهم في المجتمع.
٢. يتم الكشف عنهم في مرحلة الطفولة ومن خلال التحصيل الأكاديمي واختبارات الذكاء.	يتم الكشف عنهم في مرحلة المراهقة، والرشد ومن خلال نوعية إنتاجهم المبتكر.
٣. تتمثل طبيعة مساهماتهم في تعلم المعرفة.	تتمثل طبيعة مساهماتهم في الاكتشاف.
٤. دور الابتكار ليس ضرورياً في الإنتاج.	الابتكار ضروري جداً في عملية الإنتاج.
٥. مستوى ثقتهم بأنفسهم والتزامهم بالمهام متغير حسب المهمة.	مستوى ثقتهم بأنفسهم ومستوى التزامهم بالمهام مرتفع.
٦. مستوى مفهوم الذات الإيجابي لديهم متغير.	مستوى مفهوم الذات الإيجابي لديهم مرتفع.
٧. الوقت اللازم لتحقيق الإنجاز قصير.	الوقت اللازم لتحقيق الإنجاز طويل.
٨. تكون مساهماتهم في مجالات واسعة.	مساهماتهم في مجالات محددة.

جدول (٢). الفرق بين المتميزين دراسياً والمتميزين إبداعياً كما أوضحه رينزولي Renzulli (1977: 43).

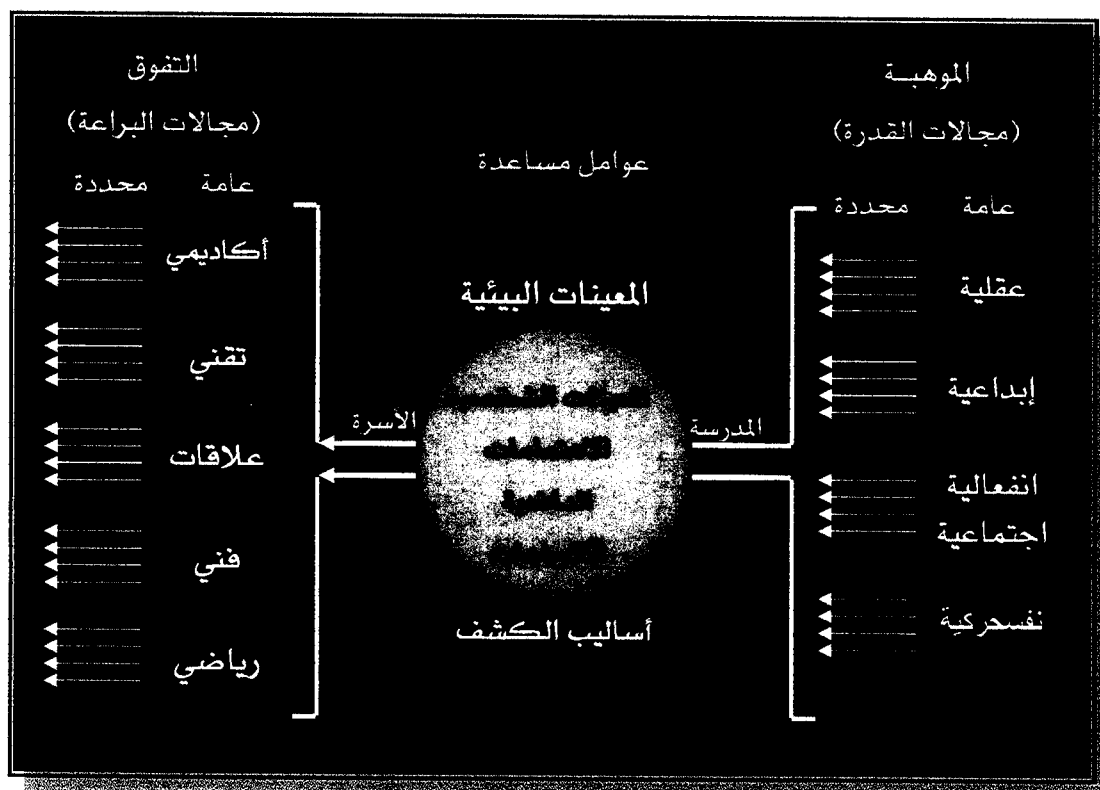
وقد حاول علماء آخرون تقديم نموذج نظري مدروس؛ للتمييز بين الموهوبين والمتفوقين، حيث قدم جانبيه Gagne (جروان، ٢٠٠١) نموذجاً للتفريق بين الموهبة والتفوق لأول مرة عام ١٩٨٥، حيث توصل الباحث بعد مراجعته لما كُتِبَ حول الموضوع، إلى أن هناك من الشواهد والوقائع ما يبرر النموذج الذي طرحه للتفريق بين مفهوم الموهبة ومفهوم التفوق. ويتضمن النموذج ثلاثة عناصر رئيسية ينطوي تحت كل منها عدة مكونات وهي:

• الموهبة ومجالات القدرات العامة والخاصة التي تندرج تحتها.

• المعينات البيئية والشخصية.

• التفوق وحقوقه العامة والخاصة.

كما صنف جانبيه Gagne الموهبة إلى أربع مجالات للاستعداد أو القدرة، وهي العقلية، الابتكارية، الانفعالية، الاجتماعية، والنفسحركية، بينما يحصر حقول التفوق أو البراعة ضمن خمسة حقول: أكاديمية، تقنية، علاقات مع الآخرين، فنية، ورياضية. أما المعينات البيئية، فتتضمن: المدرسة، الأسرة وطرق الكشف المستخدمة، بينما تضم المعينات الشخصية: الميول، الدافعية، والاتجاهات وغيرها شكل (٢).



شكل (٢). نموذج فرانسوا جانبيه في التفريق بين الموهبة والتفوق (جروان، ٢٠٠٢).

كما لاحظ جانبيه Gagne وجود سلوكيات تلقائية أو طبيعية، وسلوكيات أخرى ناجمة عن تدريب منظم، تلعب البيئة فيه دوراً مهماً، وأعطى أمثلة عديدة على هذه

السلوكيات التي يرتبط بعضها بالموهبة، وبعضها الآخر بالتفوق، وفرق جانبيه بين المفهومين بصورة أكثر تفصيلاً بعدة نقاط أوردها جروان (٢٠٠١) بالتالي:

• الموهبة تقابل القدرة من مستوى فوق المتوسط، بينما يقابل التفوق الاستعداد للأداء performance من مستوى فوق المتوسط.

• المكون الرئيس للموهبة وراثي، بينما المكون الرئيس للتفوق بيئي.

• الموهبة طاقة كامنة Potential ونشاط أو عملية Process والتفوق نتاج لهذا النشاط أو تحقيق لتلك الطاقة.

• الموهبة تقاس باختبارات مقننة، بينما يشاهد التفوق على أرض الواقع.

• التفوق ينطوي على وجود موهبة وليس العكس، فالتفوق لا بد أن يكون موهوباً، وليس كل موهوب متفوقاً.

ونلاحظ في تعريف جانبيه Gagne التفريق الواضح بين مصطلحي القدرة والاستعداد حيث تعرف القدرة Ability لدى علماء النفس، بأنها القوة المتوافرة فعلاً لدى الشخص، والتي تمكنه من أداء فعل معين، سواء تمثل في نشاط حركي أو عقلي، وسواء كانت هذه القوة تتوافر بالمران أو التدريب، أو نتيجة لعوامل فطرية غير مكتسبة أو وراثية. أما الاستعداد The readiness فهو قابلية الشخص لاكتساب قدر من الكفاءة بعد نوع من التدريب الرسمي، أو غير الرسمي الذي يتراكم نتيجة لخبرات الحياة، ويطلق على أعلى مستوى ممكن أن يصل الشخص إليه نتيجة للمران الملائم اسم (السعة) Capability وهو مرادف للمصطلح الإنجليزي Capacity ويعني المقدرة أو الطاقة وإن كان الأول أدق (الشربيني، وصادق، ٢٠٠٢)

٤. الموهبة في مجال الفن التشكيلي:

يرى عبد الغفار (١٩٧٧: ٣٢٤) أن "الموهبة الفنية مستوى أداء مرتفع يصل إليه فرد من الأفراد في مجال يرتبط بالذكاء، ويخضع للعوامل الوراثية". ويرى الشخص (١٩٩٠: ٢٣) أن "الموهبة الفنية قدرة مركبة، تساعد الفرد على الأداء في مجالات الفنون التشكيلية، مثل الرسم، الزخرفة والنحت وغيرها".

ويرى الباحث أن مكونات تلك القدرة المركبة للموهبة في مجال الفن، لها صفات مشتركة مع الموهبة في بقية المجالات، إلا أن ذلك لا يعني بالطبع تماثل مجالات الموهبة الفنية ومجالات المواهب العلمية، ولا حتى تماثل مجالات الموهبة الفنية التشكيلية والموسيقية والأدبية والإيقاعية الحركية ذاتها، من حيث الأولوية في الأهمية والأسبقية في الأداء، فلكل منها محتواه الخاص به، والمختلف عن محتويات المجالات الأخرى، فالتفكير الابتكاري كأحد مكونات الموهبة بصفة عامة، يرتبط في مجال الأناشيد والشعر، بمحتوى

الأشكال الإدراكية السمعية، بينما يرتبط التفكير الابتكاري في مجال الفنون التشكيلية بمحتوى الأشكال أو المدركات الحسية البصرية؛ كالخطوط والأشكال والألوان، والكتل والفراغات وقيم السطوح، ومن ثم فإن استخدام اختبارات التفكير الابتكاري التي تقيس استعداداً إبداعياً عاماً _ كالاختبارات اللفظية أو حتى الشكلية _ للحكم على مستوى موهبة الطفل أو البالغ في مجال التعبير الفني، قد يعطينا نتائج مضللة ما لم نطور هذه الاختبارات لتلاءم طبيعة المحتوى الذي ينتمي إليه هذا التعبير، والمهام الأدائية المتعلقة به. لذلك ونظراً لعدم وجود دراسات وبحوث نفسية لكشف العناصر المكونة للقدرة في مجال الفن التشكيلي على حد علم الباحث الحالي؛ تحاول الدراسة الحالية تقديم فهم، وتصور علمي، من خلال تناولها وتحديدها للموهوبين في مجال الرسم التشكيلي كأحد أهم مجالات الفن التشكيلي، والذي تعرفه الموسوعة البريطانية (١٩٧٣) " بأنه تعبير يتخذ من الخط عنصراً له، سواء كان المراد التعبير عنه جسماً، أو شخصاً، أو رمزاً، أو إحساساً، أو فكراً ويمكن الحصول على الرسم بأي أداة خطية، مثل الريشة أو القلم الرصاص أو الطباشير أو الأقلام الفلوماستر والشمع، ويمكن تنفيذه على أي سطح كالورق، أو القماش، أو الحائط". ويعد الرسم التشكيلي أكثر شيوعاً من غيره من المجالات الفنية بمختلف مراحل التعليم العام، بالإضافة إلى أن ممارسة التلميذ أو حتى الفنان لأي مجال من مجالات الفن التشكيلي الأخرى يتطلب غالباً إجراء بعض التخطيطات والرسوم المبدئية (الاسكتشات) لعمله، قبل الخوض في عملية التنفيذ، مما قد يدعم القول بأن الرسم التشكيلي يعتبر قاسماً مشتركاً بين المجالات التشكيلية جميعاً، وأكثر تمثيلاً لهذه المجالات من غيره، وبالتالي فالنتائج المترتبة على هذه الدراسة، ربما تكشف وتقدم بعض القدرات العقلية، والسمات الانفعالية، المكونة للموهبة في مجال الرسم التشكيلي، وبالتالي الفن التشكيلي بوجه عام.

ب. الابتكارية (الإبداع) :

١. الابتكار والإبداع:

يرى البعض من العلماء كما يشير الحمادي (١٩٩٩) أن ثمة فرق بين الإبداع والابتكار، حيث إن الإبداع يتناول الجانب النظري، والابتكار هو الجانب التطبيقي، ويعني آخر إن أية فكرة أصيلة، جديدة، فهي فكرة مبدعة، ولكن إذا تحولت هذه الفكرة إلى واقع حقيقي ملموس فإنها تتحول إلى ابتكار. ويضيف الحمادي (١٩٩٩) أنه لا يوجد فرق بين المصطلحين فكلاً المصطلحين وجهان لعملة واحدة. وهي وجهة النظر التي يؤيدها الباحث الحالي أيضاً، فتارة يستخدم المتخصصون مصطلح الإبداع أو التفكير الإبداعي وتارة

يستخدمون مصطلح الابتكار أو التفكير الابتكاري، وتارة يتم الجمع بين المصطلحين، والمقصود واحد من هذين المصطلحين، ومما يستدل به في تعضيد هذا الرأي ما يلي:

١. أن المعنى اللغوي لكل من الابتكار والإبداع واحد وهو الانشاء على غير مثال سابق أو الاستحداث.

٢. أن المصطلح الإنجليزي للإبداع هو نفس المصطلح الإنجليزي للابتكار وهو Creativity كما ورد ذلك في معجم مصطلحات العلوم الإدارية للدكتور أحمد بدوي، وكما يترجم المتخصصون العرب هذا المصطلح تارة بالإبداع وتارة أخرى يترجمونه بالابتكار.

٣. بالرجوع إلى العديد من المراجع المتخصصة في التفكير الابتكاري أو الإبداع، وُجِدَ أنَّ كثير من المتخصصين في هذا المجال لا يميزون بين هذين المصطلحين، بل ربما يستخدمونهما في نفس الموضع وبنفس المعنى.

ويشير إبراهيم (١٩٩٥) إلى أن بحوث كليات التربية تركز على "الابتكار" بينما تركز بحوث كليات الآداب والتربية الفنية والموسيقية على "الإبداع"، وتبين أن حوالي ٧٠٪ من الدراسات استخدمت مصطلح الابتكار، في حين بلغت نسبة الدراسات التي استخدمت مصطلح الإبداع حوالي ٢١٪ فقط، أما مصطلح العبقرية والتفوق والتميز فقد أستخدم في ٩٪ فقط من تلك الدراسات.

٢. مفهوم الابتكار (الإبداع) :

يشير رودس Rhodes (1961:14) إلى "أنَّ فَهْمَ الابتكار يتطلب دراسته ككيان متكامل، معتمدين على أربعة أبعاد"، حددها بالتالي:

١. المناخ أو البيئة الابتكارية The Creative Press: عن طريق دراسة كل ما يتعلق بالمناخ، أو البيئة، وأسلوب الحياة المحيطة بالفرد.

٢. الناتج الابتكاري The Creative Product: عن طريق وصف الناتج الابتكاري، ومقارنته بغيره من المنتجات الابتكارية، في ضوء المعايير النفعية والوظيفية.

٣. العملية الابتكارية The Creative process: عن طريق وصف، وتحديد، نوع العمليات العقلية، ومراحلها المختلفة، والمؤدية في نهاية المطاف لظهور العمل الابتكاري.

٤. الشخص المبتكر The Creative Person: عن طريق وصف، وتحديد السمات الشخصية، التي يتميز بها الشخص المبتكر.

وأشار إلى الأبعاد بصورة مختصرة تحت مسمى Person, Process, Product & Press: 4P'S، وسنتناول المحاور الأربعة بشيء من التفصيل.

أولاً: المناخ أو البيئة الابتكارية:

وتتضمن هذه التعريفات كل ما يتعلق بالمناخ أو البيئة وأسلوب الحياة المحيطة بالفرد من ظروف، ومواقف مختلفة، تُسير الابتكار أو تحول دون إطلاق طاقات الأفراد الابتكارية، وقد حدد Ekvall من مجلس أمن التطوير التشغيلي بالسويد عشرة أبعاد متعلقة بالمناخ الابتكاري أو البيئة الابتكارية شملت: التحدي والدافعية Challenge and motivation، الحرية Freedom، الديناميكية Dynamism، الثقة والانفتاح Trust and openness، زمن الفكرة Idea time، المرح والدعابة Playfulness and humor، الصراع Conflict، دعم الفكرة Idea support، المناقشات Debates وأخيراً الميل للمجازفة Risk taking (Scratchfield, 1999)

كما قسم الدريني (١٩٨٢) الظروف المناخية والبيئية إلى قسمين:

- أ. ظروف عامة ترتبط بالمجتمع وثقافته بصفة عامة؛ فالابتكار العلمي والفني ينمو ويتوسع في المجتمعات التي تتميز بأنها تهيئ الفرصة لأبنائها للتجريب دون خوف أو تردد، وتسمح بمزيد من الاحتكاك الثقافي والأخذ والعطاء بين الثقافات المختلفة، وتقدم نماذج مبدعة من أبنائها من الأجيال السابقة كنماذج يتلمس الجيل الحالي لخطاهم، كما يتميز المجتمع بروح العصر، أو الطابع الفعلي والثقافي للعصر، التي تسمح بتعرض الفرد للعديد من المؤثرات الثقافية والعلمية، وبالتالي تشجع على نقد وتطوير الأفكار العلمية وتكافئ الابتكار والمبتكرين والأعمال الابتكارية، وتسمح بالتجريب العلمي وتشجع عليه. ولضمان ذلك، لابد لأفراد المجتمع أن يمتلكوا اتجاهات إيجابية نحو الابتكار والعملية الابتكارية والمبتكرين.
- ب. ظروف خاصة ترتبط بالمدرسة والمعلمين والمشرفين ودور المدرسة والمعلم في تهيئة الظروف والبيئة الصفية والمدرسية، لتنمية الابتكار وقدرات التفكير الابتكاري لدى التلاميذ.

ثانياً: الناتج الابتكاري:

يتضمن هذا المحور مجموعة من الآراء التي نظرت إلى الابتكار في إطار أكثر تحديداً، بوصفه إنتاجاً ملموساً وقابلًا للوصف، والمقارنة، في ضوء المعايير النفعية والوظيفية، فعلى سبيل المثال ترى ميد Mead (1959) أن الابتكار هو "عملية فردية يسعى بها الفرد إلى ابتكار شيء جديد بالنسبة لخبرته السابقة". ويرى روجرز Rogers (حجازي، ٢٠٠١: ١٤) أن العملية الابتكارية هي "ما ينتج عنها ناتج جديد، نتيجة تفاعل الفرد بأسلوبه الفريد وما يوجد في بيئته ويواجهه، بشرط أن يكون مركز الحكم والتقويم على هذا الناتج داخلياً". كما يرى ماكنون Mackinnon في (الجهني، ١٩٩٧: ١٨) "أن الابتكار يعني قدرة الفرد على تقديم إنتاج مميز أكبر قدر من الأصالة، المرونة والطلاقة". وهذا أيضاً ما يؤكدته خير الله

(١٩٨١) بأن الابتكار هو قدرة الفرد على الإنتاج، إنتاجاً يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية، والمرونة التلقائية والأصالة، وبالتداعيات البعيدة، وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير. وتشير حجازي (٢٠٠١) إلى أن تفسيرات العملية الابتكارية المرتبطة بالنتائج تجعلنا في حاجة لمناقشة عدة نقاط أوردتها في التالي:

• معنى الجودة بالنسبة للنتائج: بمعنى هل يعتبر الناتج أصيلاً إذا كان جديداً بالنسبة لمن أنتجه فقط، أو لا بد أن يكون جديداً بصورة مطلقة، وبمعنى آخر هل يعتبر مصدر الحكم على الجودة داخلياً أم خارجياً، حيث يرى البعض أن مصدر التقويم لا بد أن يكون داخلياً، أي أن الإنتاج يكون جديداً إذا كان جديداً بالنسبة لمن أنتجه، وهو الاتجاه الذي تبناه روجرز Rogers إلا أن البعض من العلماء أمثال سوروكين Sorokin يرون عكس ذلك، فالنشاط الابتكاري لا ينبغي أن يطلق إلا على تلك الإضافات البناءة، الجديدة، التي تضيف الجديد إلى القيم العليا: الحق، الخير والجمال وغيرها من القيم الإنسانية العليا، وعلى هذا الأساس فإن الجودة أمر نسبي تتوقف على ما هو موجود ومعروف ومتداول بين جماعة معينة في وقت معين، فالنتائج الجديدة إذاً هو ما ينتج لأول مرة في مجتمع معين أو بين جماعة معينة في مدى زمني معين.

• فائدة هذا الناتج: وهنا يؤكد بعض علماء النفس كميديك Mednick أن "الفائدة" شرط في العمل الخلاق فالاختراع أو الفكرة الجديدة يجب أن تكون ذات قيمة ولا يحق لنا أن نطلق لفظ ابتكار على إنتاج غير مفيد.

• القبول الاجتماعي لهذا الناتج الجديد: هناك نظرة مخالفة لبعض الكتاب حول القبول الاجتماعي للنتائج الجديدة، فنجد ميديك Mednick يهتم بموضوع القبول الاجتماعي للنتائج الجديدة، بينما كاتل Cattell يرى أن الشيء الجديد لا يجد استحساناً من المجتمع في بدايته، والدليل على ذلك أن العالم الأمريكي فرانكلين عندما أجرى تجاربه في الكهرباء، لم يلق مساعدة جوهرية من شركات الإضاءة والقوى والنقل والشحن في ذلك الوقت.

ثالثاً: الابتكار كعملية عقلية:

ويضم هذا المحور مجموعة من التعاريف، تحدد معنى الابتكار في ضوء العملية التي يتم حدوثها، والتي ينتج عنها ناتج ابتكاري، وتحاول هذه التعاريف أن تصف نوع العملية ومراحلها، ومن هذه التعاريف تعريف والاس Wallas (الزهراني، ١٩٩٦) الذي يرى أن العملية الابتكارية تمر بأربعة مراحل تشمل:

١. مرحلة الإعداد والتحضير Preparation: فأي عمل ابتكاري يتطلب تحضيراً ذهنياً واعياً وقوي لفترة طويلة، فالمبتكر يرتبط بالمشكلة المبحوثة مباشرة، ويحاول البحث عن حل لها، عن طريق الدراسة الجادة، والتجريب، والاتصال بالآخرين.

٢. مرحلة البزوغ أو التفريغ Emergentive Level: وهي مرحلة قد تستمر فترة طويلة، أو قصيرة، قد تستغرق لحظات أو أياماً أو شهوراً، وحتى سنوات، وقد يظهر الحل فجأة في الوقت الذي تكون فيه المشكلة منسية، فهو يظهر عبر الصياغة اللاواعية، حيث يأتي الحل من تلقاء ذاته ودون عناء، وهو ما يسمى بالإلهام.

٣. مرحلة الإشراف أو الاستبصار (الحدس) Insight: وهي مرحلة الاستبصار والوصول إلى الذروة الابتكارية، حيث تظهر الفكرة فجأة وتبدو المادة أو الفكرة كأنها قد نظمت تلقائياً دون تخطيط، وبالتالي يتجلى واضحاً كل ما كان غامضاً أو مبهماً، وهذه المرحلة ليست شرطاً أساسياً لوجود وتحقيق النشاط الابتكاري.

٤. مرحلة المراجعة أو التحقق Verification: وهي العملية الأخيرة من مراحل الابتكار وتتضمن المادة الخام الناتجة من المراحل السابقة ومن الاستبصار الذي يكون في طوره النهائي، وهو مرتبط بشكل تذوقه وقبوله من العامة، ومن النقد الفني الخاص به.

كما يُعرف مير وشتاين Meer and Stien (حجازي، ٢٠٠١: ١٥) الابتكار بقولهما: "الابتكار عملية تتضمن معرفة دقيقة بالجمال وما يحتويه من معلومات أساسية، ووضع الفروض، واختبار صحة تلك الفروض، وإيصال النتائج إلى الآخرين". ويتفق تورنس Torrance (1979) في تعريفه للابتكار مع التعريف السابق حيث يرى أن الابتكار عملية يصبح فيها الفرد حساساً للمشكلات وأوجه النقص، وفجوات المعرفة، والمبادئ الناقصة، وعدم الانسجام، وغير ذلك، فيحدد فيها الصعوبة، ويبحث عن الحلول، ويقوم بتخمينات، ويصوغ فروضاً عن النقائص، ويختبر هذه الفروض، ويعيد اختبارها مرة ثانية، ثم يقدم نتائجه في آخر الأمر.

رابعاً: الابتكار سمات شخصية:

يؤكد أندرسون Anderson (الشخص، ١٩٧٨) بأن الابتكار يتطلب الذكاء، والإدراك السليم، والحساسية، واحترام فردية الإنسان، وجرأة الفرد في إيضاح أفكاره والتعبير عنها، واستعداده للدفاع عن معتقده. كما يرى جلفورد Guilford (1950) أن الابتكار يشير إلى القدرات التي تكون مميزة للأشخاص المبتكرين، والتي تحدد ما إذا كان الفرد يملك القدرة على إظهار السلوك الابتكاري بدرجة ملحوظة، بناء على صفاته الانفعالية والطبيعية. و يتضح أن جلفورد Guilford في تعريفه السابق يرى أن السلوك الابتكاري يتوقف على ما لدى الشخص من خصائص وصفات شخصية، جعلها شرطاً لظهور الابتكارية، كما نجد أن التعريف السابق يتميز بسهولة التعريف الإجرائي للقدرات والعمليات العقلية، كما أنه يقدم لنا مدخلاً لتحديد أنواع نواتج عملية الابتكار، وأنواع الأفراد الذين يستطيعون أن يبدعوا بنجاح، والظروف التي تسير الابتكار، كما تندرج تحت هذا الصنف، تعاريف تحدد

الابتكار في ضوء بعض العوامل العقلية التي يمكن تفسير العملية في ضوءها، حيث يضيف جيلفورد (Guilford 1950) أن الابتكار هو، تنظيمات من عدد من القدرات العقلية البسيطة، وتختلف هذه التنظيمات فيما بينها باختلاف مجال الابتكار.

وقد حاول جروان (٢٠٠٢: ٣٣) تقديم تعريف موحد يشمل جميع الاتجاهات العلمية التي حاولت تعريف الابتكار، حيث عرفه بأنه: "فرع من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية، التي إذا ما وجدت بيئة مناسبة، يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية وتؤدي إلى نتائج أصيلة، ومفيدة، سواء بالنسبة لخبرات الفرد السابقة، أو خبرات المؤسسة، أو المجتمع، أو العالم؛ إذا كانت النتائج من مستوى الاختراقات الابتكارية في أحد ميادين الحياة الإنسانية".

٣. أهمية دراسة التفكير الابتكاري للموهوبين في مجال الفن التشكيلي:

إن رعاية المجتمع لأبنائه المبتكرين بصفة عامة، يعتبر من الدلائل الهامة على مدى تقدم هذا المجتمع ونضجه، كما يعكس مدى وعيه بالطاقات الموجودة لديه، وحرصه على الانتفاع بما لديه فيها، ويعتبر التفكير الابتكاري كأحد مكونات الجانب المعرفي أحد السمات الرئيسية المميزة للطلاب المتفوقين والموهوبين، ولقد أصبح التفكير الابتكاري أحد أهم الأهداف التربوية التي تسعى المجتمعات الإنسانية إلى تحقيقها، فالأفراد المبتكرون يلعبون دوراً هاماً في تنمية مجتمعاتهم وتطويرها في جميع المجالات، ويشير جيلفورد (Guilford 1950) إلى أن الدراسات في مجال الابتكار من شأنها المساعدة على التعرف على المبتكرين الذين ينبغي إحاطتهم بالرعاية والتشجيع في المراحل المبكرة من حياتهم.

وبملاحظة موضوعية لما كُتبَ عن حياة العديد من المكتشفين والمبتكرين نجد قاسماً مشتركاً بين معظمهم، ألا وهو اشتراكهم في موهبة الفن التشكيلي. فعلى سبيل المثال يشير حقي (١٩٨٦) عند تناوله لسيرة الفنان العالمي ليوناردو دافنشي Leonardo Davinci (١٤٥٢، ١٥١٩م) إلى أن هذا المفكر الفريد من نوعه، بحث وأنتج فعلاً في مواضيع عديدة، منها الأدب، التصوير، الطيران، الري، البصريات، الهندسة، التشريح، وفنون الطلق النارية، بل وصمم أول مدرعة (دبابة)، وأول من خطط للطائرات العمودية الهليكوبتر Helicopter، كما صمم أول مركب من نوعه يتجول تحت الماء ولا يطفو إلا عند الحاجة، ليسمى فيما بعد بالغواصة Submarine. وفي الحضارة الإسلامية إبان قوتها، نجد أيضاً نموذجاً من نماذج المبتكرين والمبدعين اشترك مع كبار المبتكرين في وجود القدرة الفنية في مجال الفن التشكيلي، فهذا أبو القاسم عباس بن فرناس التاكريفي، حكيم الأندلس بربري الأصل من موالى بني أمية، من أهل قرطبة، كان من أصحاب الفن والصناعات، ومخترعاً وفيلسوفاً، وشاعراً، وله علم بالفلك، ويعد من أوائل من استنبط في الأندلس صناعة الزجاج، وفك

كتاب العروض للخليل بن أحمد، وصنع الأدلة المعروفة بالمنقاه أو الميقاته لمعرفة الأوقات، وصنع كذلك في بيته هيئة السماء بنجومها وغيومها وبروقها ورعودها، وهو الرائد الأول لفكرة الطيران، فقد حاول الطيران، فكسا نفسه بالريش متخذاً الطير مثلاً (الحمادي، ١٩٩٩). وفي التاريخ الإنساني القريب نجد العالم الياباني نكاما تسي Nacamatsee الذي يعد أكثر مخترعي العالم إنتاجاً، حيث حصل على أكثر من ٢٣٠٠ براءة اختراع ليأتي بعده إديسون بـ (١٠٩٣)، كما حصل نكاما تسي على ثلاث شهادات دكتوراه في الأدب، والفلسفة، والإلكترونيات، ويمتلك مهارات متعددة فهو، رسام، وشاعر، وموسيقيار، وأديب وغواص (الحمادي، ١٩٩٩).

إن الملاحظات السابقة تعطينا مؤشراً قوياً على أهمية دراسة البعد الجمالي للتفكير، بما فيه من مجالات، وعلى رأسها الفن التشكيلي، فمن المحتمل كما يشير كوستا Costa (جابر، ١٩٩٧: ٧١) "أن مهارات الملاحظة والبحث والتساؤل تتولد داخل عالم الجماليات والفن، وهي قواعد الاستقصاء العلمي اللاحق، وقد يكون التوجه الجمالي في تفسير الظواهر، هو مفتاح الدافعية والاهتمام والحماس، وهو المنشأ؛ لأن الأفراد ينبغي أن يصبحوا على وعي ببيئتهم قبل أن يستطيعوا شرحها واستخدامها بحكمة والتوافق معها، وبإضافة علم الجمال تتحول المعرفة Cognition من فهم سلبي إلى استقصاء متماسك.

٤. النظريات المفسرة للإبداع الفني "الابتكارية الفنية":

أ. تفسير نظرية التحليل النفسي للإبداع:

قام سيجموند فرويد Sigmund Freud (الصافي: ١٤٢٢) بإسهام مبكر في فكرة الابتكار، وفكرة فرويد عن الابتكار هي التسامي Sublimation لأن الابتكار يُقدم مهرياً إلى حياة خيالية، رائعة، لوجود للإحباط أو القلق فيها، ويقصد بالتسامي هنا: العملية التي بمقتضاها يتم تحويل الهدف غير المقبول إلى أهداف أعلى وأسمى؛ مما يتيح للفرد أن يستغل الطاقة النفسية الكامنة في شكل سلوك إبداعي في التسامي بالذات. فالابتكار بذلك هو التعبير عن محتويات لاشعورية مرفوضة اجتماعياً في صورة يقبلها المجتمع، ويمكن تلخيص وجهة نظر أصحاب هذه المدرسة في الابتكار في النقاط التالية:

١. أن الصراع هو منشأ عملية الابتكار، وأن نشأة الابتكار لا تختلف عن نشأة العصاب في النفس، حيث أن الابتكار عبارة عن حيلة لاشعورية يقوم بها الإنسان لاستعادة التوازن والتوثيق بين مطالب "الهو" الغريزية المكبوتة ومطالب الأنا العليا، التي تمثل القيود الاجتماعية التي تحول دون الإشباع بالصورة التي يدعو لها "الهو" (صالح، ١٩٨١). ويكلمات فرويد "إن القوة الدافعة للفنان هي نفس الصراعات التي تدفع أشخاص آخرين إلى العصاب" (المليجي، ١٩٦٩: ١٢٠).

٢. يستمد التفكير المبتكر مادته من الأوهام المتقنة، والمثل التي تنطلق بكل جديد (الأفكار المرتبطة بأحلام اليقظة وألعاب الطفولة) (صالح، ١٩٨١).

٣. يتقبل الفرد المبتكر هذه الأفكار بحرية مطلقة، بعكس غير المبتكر الذي يقمعها.

٤. تؤكد هذه النظرية على دور خبرات الطفولة في النتائج الابتكاري، ويعتبر السلوك الابتكاري استمراراً وتعويضاً عن لعب الأطفال.

وتجدر الإشارة إلى أن رواد الاتجاه الجديد في هذه المدرسة، قد ركزوا على عمليات "الأنسا" بدلاً من "ألهو" في تفسير الابتكار، فالابتكار عندهم: عبارة عن نكوص سلوكي Regression في خدمة الأنسا، فالسلوك الابتكاري يتخذ طاقة جنسية مكبوتة أو دافع عدواني أو ارتداد إلى خبرات طفلية أولية Primary Process وينكرون حتمية الارتباط بين الابتكار والمرض النفسي التي قال بها علماء سابقون. حيث يرى أدلر Adler أن النبوغ إنما ينتج عن شعور بالنقص وخاصة النقص العضوي، مما يدفع العبقرى إلى أن يواجهه بشجاعة عن طريق عملية التعويض بالتفوق في ناحية أخرى، وهذا ما يميز العبقرى عن العصابي. كما ركز يونج Young على الحدس والإلهام، بالإضافة إلى اللاشعور، حيث يرى أن الفنان المبتكر عبارة عن شخص يشرق عليه كل شيء في ومضة، وهو ذو قدرة مميزة هي "الحدس"، وعن طريق "الحدس" يتم الإسقاط في رموز، والرمز هو أفضل صيغة ممكنة للتعبير عن حقيقة مجهولة نسبياً. ولا يستطيع خلق رمز جديد سوى الذهن المرهف، ويرى كذلك أن هذا الرمز يجب أن يعتمد على "الحدس" لكي يصل الفنان إلى وتر مشترك مع الآخرين، والفنان بالإسقاط يحدد مشهده ويخرجه من نفسه ووضعا إياه في شيء آخر هو الرمز (صالح، ١٩٨١).

ويبدو أن نظرية التحليل النفسي ضرورية ولكنها غير كافية؛ لأن هذه النظرية قوبلت بانتقادات شتى بسبب صعوبة التعميم من الشواذ إلى الأفراد الأسوياء، فالبيانات المقدمة من المرضى العقلين لا يمكن أن تنتج سلوكاً سوياً، كذلك لا توجد دراسات بحثية كافية تقوم بتدعيم نظرية التحليل النفسي، ولذا يرفض كثير من المعاصرين طريقة فرويد Freud فمثلاً أحد رواد ما قبل مرحلة التحليل النفسي مثل كيوبي Kubie أنكر أن الوعي أو قوى العقل غير الواعي يمكن أن تكون لها أي تأثيرات إيجابية مباشرة على الابتكار؛ لأن هذين العاملين يحددان حرية إطلاق الخيال، وعلى هذا تكون العلاقة - الصلة - المحتملة بين الابتكار والعقل اللاوعي جديرة بالاهتمام (الصافي: ١٤٢٢).

ب. تفسير النظرية السلوكية (الارتباطية) للإبداع:

يقول سكينر Skinner (الصافي: ١٤٢٢: ١٠٥) "إن القيام بنظم قصيدة من الكلمات والجمال المتفرقة ليست عملاً إبداعياً، لأنه في التجربة الشعرية يجب على المرء أن يتعلم

كيف يضع تلك الأشياء معاً في اصطلاحات سلوكية، فالسلوك (الاستجابة) تأتي من البيئة (المثير) والنتيجة (المكافأة) يمكن أن تدعم استعداده؛ لأنه يعمل نفس الطريقة مرة أخرى، في حين أن ابتكار قصيدة يمكن في الحقيقة أن يتطلب استكشافاً وهما يرتبطان بتاريخ الشاعر وتدريبات تعلم المحاولة والخطأ". وبالمثل يمكن أن نسقط ذلك التقرير السابق على الفنان التشكيلي، فنقول: بأن القيام بتشكيل عمل فني من مجموعة من النقاط والخطوط والألوان والكتل والفراغات والسطوح والظلال، ليست عملاً إبداعياً، لأنه في التجربة الفنية التشكيلية، يجب على المرء أن يتعلم كيف يضع تلك الأشياء معاً في اصطلاحات سلوكية، فالسلوك (الاستجابة) تأتي من البيئة (المثير) والنتيجة (المكافأة) يمكن أن تدعم استعداده، لأنه يعمل نفس الطريقة مرة أخرى، في حين أن ابتكار لوحة تشكيلية يمكن في الحقيقة أن يتطلب استكشافاً وهما يرتبطان بتاريخ الفنان وتدريبات تعلم المحاولة والخطأ".

ويرى ميدنيك Mednick (الصافي: ١٤٢٢) أنه كلما كانت العلاقة أو الارتباط بين المثير والاستجابة علاقة بعيدة لم يدركها الأفراد وبالتالي لم تُوجد من قبل كان ذلك دليلاً على ارتفاع مستوى التفكير الابتكاري، ويضيف ميدنيك Mednick شرط الفائدة للتكوين أو الإنتاج الجديد حتى يعتبر إنتاجاً ابتكارياً. ويصبح الابتكار من وجهة نظره هو نوع من البحث عن عناصر ارتباطيه جديدة لم يسبق ارتباطها مع المثير، وتُنظّم هذه الارتباطات في تكوين جديد. ويذكر ميدنيك Mednick ثلاثة أساليب لكيفية حدوث الارتباط لكي يتكون إنتاج ابتكاري جديد وهي:

- المصادفة السعيدة: حيث تستثار العناصر الارتباطية مقترنة مع بعضها بواسطة مثيرات بيئية تحدث بالصدفة، فتظهر نتيجة لذلك الارتباطات الجديدة.
- التشابه: حيث تستثار العناصر الارتباطية مقترنة مع بعضها نتيجة التشابه بين هذه العناصر، أو نتيجة التشابه بين المثيرات التي تستثيرها.
- التوسط: حيث إن العناصر الارتباطية قد تستثار مقترنة مع بعضها نتيجة وجود مثير وسيط آخر مألوف.

ويشير ملتزمان Maltzman (الصافي: ١٤٢٢) إلى أن ترابط الأفكار Association Of-Ideas والاستجابة للمثير Stimulus Response (S-R) تتكون في ماهية جوهر التفكير السلوكي، وبذلك يمكن زيادة السلوك الابتكاري بواسطة التعزيز والمكافأة. فكلما عُرِزت تلك الأفكار أو السلوكيات فإنها تتزايد، وقد وصف ستاتس States (الصافي: ١٤٢٢: ٤٢) الابتكار بأنه: "سلوك مُعقد، ويحدث الابتكار عندما يقوم اثنان أو أكثر من المثيرات التي لا تظهر للعيان بصورة عادية، كأحداث مثير، غير مباشرة لتصبح متألّفة".

جـ. مفهوم نظرية الجشطالت للإبداع : Gestalt Theory

المبدأ الأساسي لهذه النظرية يقوم على أساس النظرة الشاملة (الرؤية) للشكل أو الشيء المرئي، وليس لمجموعة من الأجزاء المركبة، بمعنى "أننا ننظر للكل ثم الجزء، أو التحليل الجزئي لذلك الشيء أمامنا" (الزهراني، ١٩٩٦: ٩٢). وقد درس ارنهايم Arnheim (المزیدی، ١٩٩٣) المسودات "الاسكتشات" التي كان يقوم بها بيكاسو Bicaso قبل البدء بالرسم وأثناءه ويعدده، وقد استطاع أن يحصل على ٦١ مسودة للوحة الجورنيكا منها ٥٤ لبعض تفصيلاتها والسبع الباقية تمثل الرسم كاملاً في مراحل مختلفة، وأورد سبع لقطات فوتوغرافية للوحة في مراحل تطورها المختلفة، واستنتج ارنهايم Arnheim استنتاجات تتفق والاقتراحات السابقة عن تكامل العملية الابتكارية، منها مثلاً أن "بيكاسو" قد بدأ يرسم اللوحة مرة واحدة محتوية على جميع العناصر وفي نفس الأماكن تقريباً، لكنه وجد أن كثيراً من الأجزاء قد أخذت أشكالاً وأبعاداً جديدة فيما بعد، وأن هذا التعبير ارتبط من خلال العلاقة بين اللوحة ككل وتفصيلاتها، ومن ذلك يستنتج الدارسون للسير الذاتية أحكاماً وضوابط تخص العمل الابتكاري المنجز.

كما يركز رواد نظرية الجشطالت على عدد من المفاهيم التي تحدد العلاقة بين الكليات وأجزائها وهي: الامتلاء Prognanz، القرب Proximity، التشابه Similarity، المصير الواحد Fate Common، والاستمرارية والإغلاق Closure (صالح، ١٩٨١). وأهم ما يتعلق بالابتكار في هذه النظرية، هو مبدأ الإغلاق Closure خصوصاً في الأعمال الفنية التشكيلية، من خلال رسم لوحات فنية مع ترك أجزاء غير مكتملة ليعمل الإدراك البصري عند المشاهد على إغلاقها وتكتمل الأجزاء المفقودة، مما يعني أن الأشياء الناقصة التي توحي بأنها كاملة تعامل كما لو كانت كاملة فعلاً أكثر من أن تُعامل كما لو كانت أجزاء للشيء. ولعل هذه العملية هي ما بنيت عليه فلسفة مقياس Horn Art Aptitude- Inventory والذي قام الباحث الحالي بتقنيته على البيئة السعودية في وقت سابق من العام المنصرم ١٤٢٤ هـ.

ويشير الجهني (١٩٩٧) إلى أن نظرية الجشطالت امتدت بمفاهيمها التفسيرية إلى مجالات عديدة من السلوك الإنساني، كدراسة السلوك الاجتماعي، والتعلم، والنشاط الفني. ويهمنا أن نعرض لوجهة نظر أصحاب هذه النظرية في الابتكار، وفي الإبداع الفني بشكل خاص، في النقاط التالية:

١. يعيش الفرد المبتكر في مجال سلوكي ديناميكي، وأن التفكير المبتكر ينبع من الاستجابة للقوى التي يتألف منها هذا المجال المتعلق بالذات وما حولها.
٢. يشتمل التفكير الأصيل على عمليات تنظيم، وإعادة تنظيم المجال الإدراكي، أكثر من كونه انعكاساً للخبرات السابقة؛ إذ يلعب الإدراك دوراً في تحديد شكل ومحتوى عمليات

تنظيم وإعادة تنظيم المجال، فقد نظروا إلى التفكير الابتكاري على أنه إعادة بناء الموقف المُشكّل بشكل مُتحكّم به، من خلال تصور أساسي لدى المبتكر.

٣. يتطلب الابتكار توفر الحس المرهف والتفكير العميق، وتوظيفها في ملاحظة تتم من خلال رؤية المبتكر لمظهر عالمنا باعتباره متضمناً للحقائق الجوهرية للوجود، أي محاولة فهم العالم من خلال الرؤية البصرية (للفنان) والتي تكون الخطوة الأولى نحو الرؤية الفنية بما فيها من خيال وتفكير وعمليات إبداعية أخرى.

٤. يعتمد الابتكار على العلاقة بين الإدراك والتوازن، حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن الكون منظم أصلاً، وأنّ الشكل الجيد خاصيته في الطبيعة، لهذا فكل القوى الطبيعية تبحث عن التوازن حينما تتفاعل في المجال، والفنان من هذا المنطلق يتوق ويعمل من أجل التوازن كجزء من الميل الكلي في الطبيعة حيث إنّ عمليات التنظيم النشطة في الإدراك والتي تحقق التوازن تعادل التنظيم الذي يحدث في الخارج.

٥. يعتمد الابتكار على التفاعل الخصب بين الخيال بحريته وصوره وتلقائيته، وبين العمليات العقلية كالإدراك، التجديد، الاستدلال، التحليل، والتركيب، وفيما بين هذه العمليات، ومن خلال هذا التفاعل تحدث عمليات الابتكار، وعمليات التدفق للفنون والأدب عموماً.

د. النظرية العاملية The factor theory:

وهي النظرية التي سיתبناها الباحث الحالي في تفسيره للعملية الابتكارية، حيث يُفسر أصحاب هذه النظرية الابتكار في ضوء عدد من العوامل التي يكشف عنها أسلوب التحليل العاملي في تحليل البيانات ومن أبرز علماء هذه النظرية جيلفورد Gulford و تورانس Torrance. فقد توصل جيلفورد Guilford (1950) إلى ما يُسمى ببنية العقل Structure Of Intellect، شكل (٣) والذي يرى فيه أن القدرات العقلية يمكن تصنيفها إلى ثلاث مجموعات أو فئات رئيسية هي:

١. فئة العمليات Operations: وهي الأنواع الكبرى من الأنشطة أو العمليات الذهنية؛ أي تلك المهارات العقلية التي ينفذها الكائن الحي أثناء تعامله مع المواد الخام للمعلومات وتشتمل على:

- المعرفة Cognition: وهي الاكتشاف، أو الوعي، أو إعادة الاكتشاف، أو معرفة المعلومات في أشكال مختلفة، أو الإدراك والفهم.

- الذاكرة Memory: الاحتفاظ بالمعلومات في أي شكل.

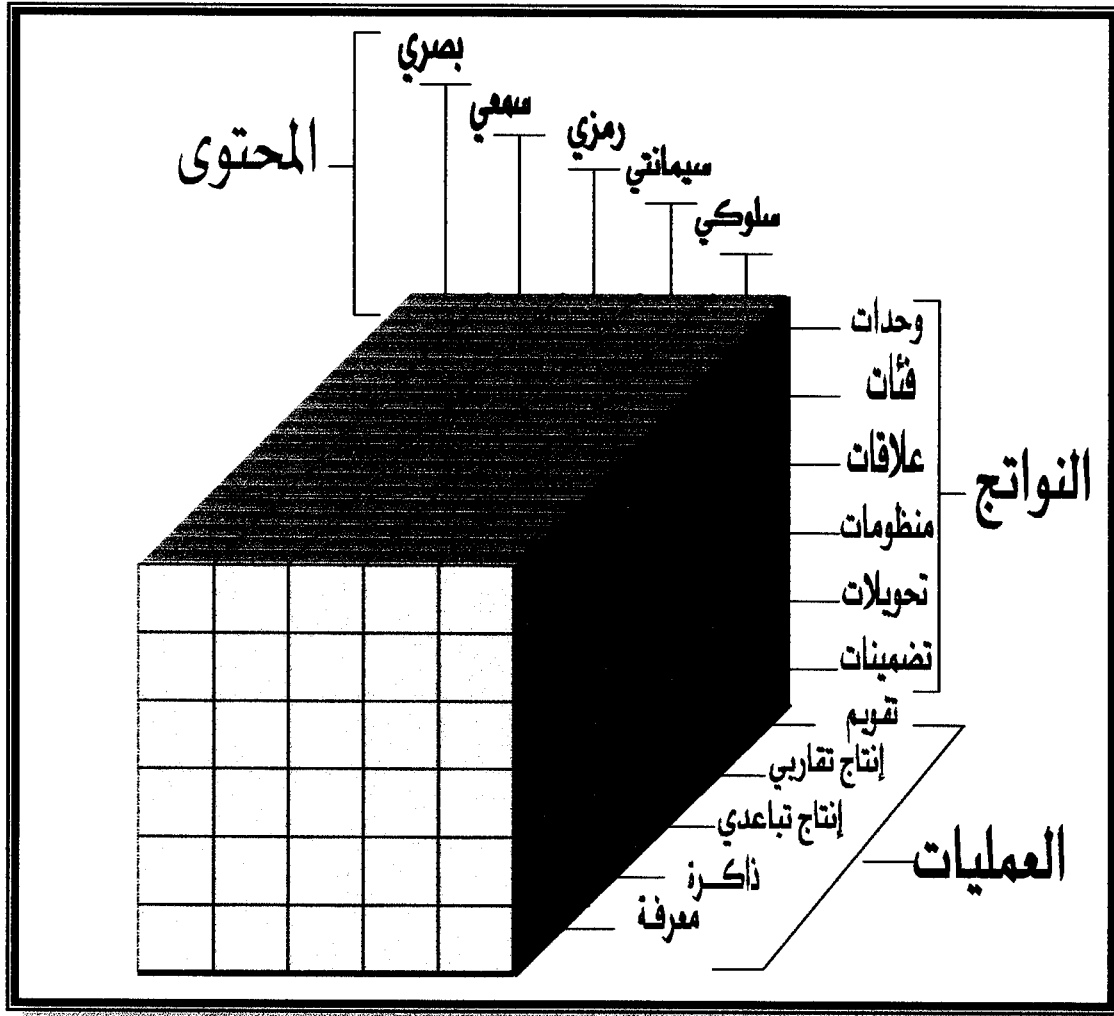
- التفكير التباعدي Divergent Production: ويعني توليد معلومات من معلومات معطاة مسبقاً، ويركز هذا الإنتاج من التفكير على تنوع ما ينتج من نفس المصدر.

- التفكير التقاربي Convergent Production: ويعني توليد معلومات من معلومات معطاة مسبقاً، بحيث يكون التأكيد على الوصول إلى نواتج فريدة، ومقبولة بالاتفاق العام، أو الوصول إلى أحسن النواتج.
- التقويم Evaluation: ويعني الوصول إلى قرارات، أو عمل أحكام تتعلق بصلاحية المعلومات، في ضوء معايير الجودة من حيث، التطابق، الاتساق، وتحقيق الأهداف.

٢. فئة المضامين أو المحتويات Contents: وتعني تشكيلة عامة من المعلومات تشتمل على:
- المحتوى البصري Visual Contents: وهي مجموعة المعلومات التي تدرك وتستدعى في شكل صور وأشكال. ويتضمن مصطلح (بصري أو شكلي) درجة ما من التنظيم أو التركيب.
 - المحتوى السمعي Auditory Contents: وهي مجموعة المعلومات التي تدرك وتستدعى في شكل أصوات، ويتضمن مصطلح (سمعي) درجة ما من التنظيم، أو التركيب.
 - المحتوى الرمزي Symbolic Contents: وهي معلومات في شكل علامات، وليس لها مدلول في حد ذاتها أو بذاتها، مثل الحروف، أو الأعداد، أو العلامات الموسيقية، إلى غير ذلك.
 - المحتوى السيمانتي Semantic Contents: معلومات في شكل معاني تصبح فيه الكلمات مرتبطة بذلك المعنى بصفة عامة، وتلاحظ في التفكير اللفظي، وتتضمن في عمل الاختبارات اللفظية، حيث يدل على الأشياء بكلمات ينبغي أن تكون معروفة.
 - المحتوى السلوكي Behavioral Contents: معلومات غير لفظية بصفة أساسية، داخلية في التفاعلات الإنسانية، حيث يكون الوعي باتجاهات وحاجات ورغبات ومقاصد وأفكار الأشخاص الآخرين وأنفسنا أيضاً.

٣. فئة النواتج Products: وتُمثل المخرجات الناتجة من معالجة الكائن الحي للمعلومات وتشتمل على:
- الوحدات Units: وهي عبارة عن بنود معزولة، أو محددة نسبياً من المعلومات، لها خاصية "الشيء".
 - الفئات Classes: تجمعات من بنود المعلومات "الوحدات" تُجمع بسبب خصائصها المشتركة.
 - العلاقات Relations: ارتباطات معروفة بين وحدات المعلومات، تستند على متغيرات تنطبق عليها.
 - النظم Systems: تجمعات منظمة، أو مركبة من بنود المعلومات؛ أو هي مركبات من أجزاء مرتبطة، أو متفاعلة بعضها مع البعض الآخر.
 - التحويلات Transformation: تغيرات في المعلومات القائمة، أو المعروفة، أو في استخدامها، كما هو الحال في الإنتاج.

• التضمينات أو اللوازم Implications: استخدام المعلومات في شكل توقعات وتنبؤات، ومقدمات، ومترتبات.



شكل (٣). بنية العقل كما يراه جيلفورد Guilford (1950)

وقد فرق جيلفورد (1950) Guilford بين نوعين من التفكير الإنتاجي. هما التفكير التقاربي Convergent Thinking والتفكير التباعدي أو التشعبي أو المنطلق Divergent-Thinking حيث يظهر الأول في المشكلات التي يتطلب حلها إجابة واحدة صحيحة، ويقاس باختبار الذكاء، على حين يظهر النوع الثاني في المشكلات التي يتطلب حلها أكثر من إجابة صحيحة، وإلى اكتشاف علاقات متميزة بين عناصر المواقف، ويقاس هذا النوع بواسطة اختبارات الابتكار. كما توصل جيلفورد Guilford (1950) إلى أن التفكير التباعدي

المتشعب "المنطلق" هو التفكير المرتبط بعملية الابتكار، ويندرج تحته عدد من العوامل العقلية التي تتمثل في:

١. الطلاقة Fluency:

ويعرفها جيلفورد Guilford (1950) بأنها صدور الأفكار بسهولة في وحدة زمنية معينة. وقد قسم عبد الغفار (١٩٩٧) الطلاقة إلى:

- الطلاقة اللفظية: القدرة على إنتاج أكبر عدد من الألفاظ التي تحتوي حرف معين، أو حروف معينة.
- الطلاقة الارتباطية: القدرة على إنتاج أكبر عدد من المترادفات لكلمة معينة.
- الطلاقة التعبيرية: القدرة على إنتاج أكبر عدد من التعبيرات ذات المعنى التي تحتوي على حروف معينة.

٢. المرونة Flexibility:

ويعرفها جيلفورد Guilford (1950) بالقدرة على سرعة إنتاج الأفكار، المنتمية إلى أنواع مختلفة، والمرتبطة بموقف معين. وقد أطلق جيلفورد Guilford على هذا العامل في بداية بحوثه عن الابتكار مصطلح إعادة التنظيم أو إعادة التحديد، وفسر به حقيقة هامة، وهي أن كثيراً من المخترعات جاءت عبارة عن تحويل لشيء قائم فعلاً إلى شيء آخر ذي تصميم، أو وظيفة، أو استعمال مختلف، كما أنه حدد مصطلح التصلب "الديجوماتيه" كمضاد للمرونة.

٣. الأصالة Originality:

ويعرفها جيلفورد Guilford (1950) بأنها القدرة على إنتاج عدد من الأفكار، خلال فترة زمنية محددة، وذات ارتباطات غير مباشرة بالموقف المشير، على أن تتصف تلك الأفكار بالمهارة، أو أن تكون غير شائعة، أو نادرة من الوجهة الإحصائية.

٤. إدراك التفاصيل Elaboration :

ويعرفها جيلفورد Guilford (1950) بأنها الإنتاج الاقتراضي للتضمينات، فإيجاد التفاصيل لإكمال خطة، أو بناء موضوعات معقدة ذات معنى، يعد إنتاجاً لتضمينات، يوحي فيها الشيء بشيء آخر.

ويشير أبو حطب (١٩٨٧) إلى أن نظرية جيلفورد قد أثرت في ظهور مجموعتين رئيسيتين لقياس التفكير الابتكاري، أحدها أعدها جيلفورد بجامعة جنوب كاليفورنيا، والأخرى أعدها تورانس Torrance في جامعة مينسوتا، وقد ظهرت اختبارات جيلفورد نتيجة لبحوثه العملية في ميدان التفكير الإنساني وطبيعة الذكاء، أما اختبارات تورانس Torrance فقد ظهرت نتيجة الحاجة إليها في البحوث التربوية. وفي الواقع إن بعض اختبارات تورانس Torrance هي تعديل للأساليب التي استخدمها جيلفورد، وتعتمد درجة الاختبارات على العوامل التي توصل إليها جيلفورد وهي الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل. وقد أشار تورانس Torrance (الدغيثر، ١٤١٤) إلى تلك الحقيقة، وبأنه لم يسع إلى وضع اختبارات نقية عاملياً، أو بسيطة التكوين، وإنما هدف إلى التوصل إلى وضع اختبارات تتضمن مواقف مماثلة لما تتطلبه العملية الابتكارية في الظروف الطبيعية، أو المعقدة؛ ولذلك فإن كل اختبار قد يصحح في ضوء عاملين أو ثلاثة عوامل أو العوامل الأربعة جميعاً.

وقد وجه نقد للنظرية العملية من حيث اعتمادها على التحليل العاملي في دراسة الفروق الفردية، كما أنها عندما تُفسر الفروق الفردية إلى عوامل فإنها تفسرها على أساس الطرق التي تختلف فيها من شخص إلى آخر، ويرد جيلفورد Guilford (الدغيثر، ١٤١٤) على هذا النقد بأن تركيز التحليل العاملي على الفروق الفردية لا يعتبر نقطة ضعف لأن النظريات الأخرى لم تعط الفروق الفردية اهتماماً يذكر، كما وجه إليه نقد آخر وهو أن العوامل التي يكشف عنها التحليل العاملي عوامل مصطنعة ولا تعبر عن منطلق الواقع ولكنها تعبر عن مفاهيم المحلل، وقد رد أيزنك Eysenck (الدغيثر، ١٤١٤) على ذلك بأنه غير صحيح؛ وخصوصاً إذا عرفنا أن القوانين التي تم التوصل إليها في جميع العلوم سواء كانت علمية، أو طبيعية هي من وضع الإنسان.

٥. المكونات الأساسية للقدررة الابتكارية في مجال الرسم التشكيلي:

أشار الباحث الحالي عند استعراضه لنظريات الابتكار إلى تبنيه وجهة النظر المعرفية في تفسير العملية الابتكارية، والتي أثبتت الدراسات السيكلوجية التي تعتمد على المنهج الاحصائي المسمى بالتحليل العاملي Factor Analysis وجود عدد كبير من القدرات التي تسهم في الأداء الابتكاري. وفيما يلي عرض لأهم المكونات الأساسية للقدررة الابتكارية في مجال الرسم التشكيلي، وفق نظرية جيلفورد Guilford وتورانس Torrance ومن تبني أفكارهم، مع مراعاة خصوصية المحتوى المرتبط بالأشكال أو المدركات الحسية البصرية كالنقاط، الخطوط، الكتل، الفراغات، الظل، النور، وقيم السطوح:

١. الطلاقة التشكيلية Plastic Fluency:

ويعرفها القريطي (١٩٩٥) بأنها كمية الأفكار التي ينتجها الفرد خلال فترة زمنية محددة، وتقاس من خلال وفرة مفردات شكلية معينة، بمعنى هي غزارة الإنتاج للأشكال المركبة باستخدام وحدة، أو عدة وحدات شكلية. وعرفتها عبيد (٢٠٠٠) بأنها القدرة على الرسم السريع لعدد من الأمثلة، والتفصيلات، أو التعديلات في الاستجابة لمثير وضعي، أو بصري.

٢. المرونة التشكيلية Plastic Flexibility:

ويعرفها القريطي (١٩٨١) بأنها القدرة على إنتاج استجابات تتسم بالتنوع والاختلاف، والمرونة عكس التصلب والجمود، إذ إنها تشير إلى استعداد الفرد لتغيير رؤيته، ووجهته العقلية في تناول الأشكال والرموز البصرية والموضوعات، ومعالجته المواد والخامات.

٣. الأصالة التشكيلية Plastic Originality:

يرى تورانس Torrance (١٩٧٩) أن الأصالة هي: القدرة على الابتعاد عن الشيء العادي، والطريق الشائع المعروف، والقدرة على رؤية العلاقات، والتفكير في الموقف بطريقة مختلفة، فالأصالة تتطلب البعد عن الطرق النمطية الشائعة في التفكير، وعدم التكرار والتقليد، فهي تتميز عن قدرات الطلاقة والمرونة، بأنها لا تعتمد على كمية الأفكار، أو تنوعها، بل لابد من أن تكون تلك الأفكار متميزة ومتميزة، وذات طابع جديد ومنفرد عن أفكار الآخرين. وهناك من ينظر إلى الأصالة بأنها جوهر التفكير الابتكاري مثل: تورانس Torrance، بارون Barron، جونسون Johnson، وإيزنك Eysenck (الشرييني وصادق، ٢٠٠٢)، لأن التفكير الابتكاري يعتمد على إنتاج شيء جديد، أو على الأقل نادر الحدوث، أو نادر الإتيان به. ويؤكد القريطي (١٩٨١) بأن الأصالة في الفنون التشكيلية لا تعني تعلق الفنان بقواعد التراث الفني وتقاليد، وترديد لزماته، كما أنها ليست نقيض المعاصرة، وإنما قد تنبني على استيعاب هذه التقاليد وهضمها وتمثلها مع بقية المكتسبات والمدخلات مما يتعلمه الفنان من مصادر أخرى مختلفة ويضيفه إلى رصيده من الخبرات، ثم إعادة تنظيمه وتركيبه ودمجه على نحو مغاير جديد وفريد.

ووفق ما سبق يُعرف الباحث الحالي الأصالة في مجال الرسم التشكيلي بمدى قدرة الفرد على توظيف مخزونه البصري، عن طريق عمليات إعادة التنظيم، التركيب، الدمج، الحذف، الإضافة، التصغير، والتكبير؛ لإنتاج استجابات متنوعة تتسم بالتفرد وعدم الشيع من الوجهة الإحصائية.

٤. إدراك التفاصيل التشكيلية Plastic Elaboration:

عرف Torrance (1979) إدراك التفاصيل بشكل عام، بأنها الأبنية التي يضيفها المفحوص إلى فكرة أساسية، أو عمل بنائي ذهني أكثر تعقيداً، يبنى على أساس معين. وأشار إلى أن الأطفال الصغار المبتكرين في مجال الرسم يميلون إلى زيادة الكثير من التفاصيل غير الضرورية إلى ما يؤدونه من رسومات وأشكال وقصص مثل زيادة عدد الرموش في العين، أو عدد الأزهار في القميص، أو عدد السلالم في مدخل رسم المنزل، أو الثمار في الشجرة وغيرها. ووفق ما سبق يعرف الباحث الحالي إدراك التفاصيل التشكيلية بأنها قدرة الفرد على إدراك التضمينات الثانوية للمدرك الأساسي، وهي تعبر عن حدة وقوة الذاكرة البصرية للفرد، وقدرته على الاحتفاظ بالتفاصيل الثانوية لفترة طويلة، وتوظيفها بشكل يخدم العمل الفني.

ج. سمات الشخصية The personality traits:

١. تعريف سمات الشخصية:

أولاً: السمات The traits:

عرف كاتل Cattell (1950) السمات بأنها استجابات مركبة تترابط فيما بينها لتكون كتلة واحدة، يمكن وضعها تحت اسم واحد ومعالجتها بالطريقة ذاتها في معظم الأحوال. كما عرف جيلفورد Guilford (عبد الخالق، ١٩٨٧) السمة بأنها أي جانب يمكن تمييزه، و ذو دوام نسبي، وعلى أساسه يختلف الفرد عن غيره. وعرف أيزنك Eysenck (عبد الخالق، ١٩٨٧) السمات بأنها مجموعة الأفعال السلوكية التي تتغير معاً، وتعد السمة مفاهيم نظرية أكثر من وحدات حسية. كما عرفها راجح (١٩٧٠) بأنها استعداد دينامي، أو ميل ثابت نسبياً إلى نوع معين من السلوك، أي يبدو أثره في كثير من المواقف المختلفة.

ثانياً: الشخصية The personality:

عرف ريموند كاتل Cattell (1950) الشخصية بأنها: ما يمكننا من التنبؤ باستجابة الفرد، عندما يوضع تحت مثير معين، وتختص الشخصية بكل سلوك الفرد سواء كان ظاهرياً، أم خفياً. ويضع تعريفه في شكل المعادلة الآتية: $س = د (م \times س)$ ، حيث $س$ = استجابة الفرد السلوكية، $م$ = المنبه، $د$ = دالة. ويعرف البورت Alport (عبد الخالق، ١٩٨٧) الشخصية بأنها: التنظيم الدينامي داخل الفرد لتلك الأجهزة النفسية، والجسمية التي تحدد طابعه

الخاص في توافقه مع بيئته. كما يعرف جيلفورد Guilford (عبد الخالق، ١٩٨٧: ٢٢) الشخصية بأنها: "ذلك النموذج الفريد الذي تتكون منه سماته". ويُعرف إسماعيل (١٩٨١: ١٥) الشخصية على أنها: "التنظيم المتكامل من النزاعات النفسية، الخصائص الجسمية، السمات الذاتية التي تميز شخصاً عن شخص آخر". ويُعرف الهاشمي (١٩٨٤: ٢١) الشخصية بأنها: "التنظيم النفسي الإنساني المحدد الفريد، الذي يتضمن مجموعة ما يمتلكه ذلك الإنسان بذاته من استعدادات، وقدرات جسمية، انفعالية، إدراكية، واجتماعية، بأسلوب سلوكي في المواقف المختلفة في مجال حياته العملية، بحيث يستطيع التنبؤ بأنماط سلوكه الثابتة نسبياً في معالجة المواقف المتشابهة".

ويلاحظ من التعريفات السابقة للسمات والشخصية التأكيد على القيمة التنبؤية لمفهوم الشخصية، مع التأكيد على مبدأ التكاملية والتفاعل بين متغيرات الشخصية (السمات) ، بحيث لا يمكننا النظر إليها من زاوية محددة، أو في نطاق مجال معين كالمجال الفيزيائي (الطبيعي) بل أنها تشمل مجالاً متسعاً، يشتمل على الخصائص الجسمية، النفسية، الاجتماعية في تكامل، وتفاعل تام، فهي حصيلة هذا التكامل، والتفاعل.

٢. أهمية دراسة السمات الشخصية للموهوبين في مجال الفن التشكيلي:

تشغل دراسات الشخصية مكانة محورية في علم النفس، فكثير من الظواهر النفسية هي في نهاية الأمر انبعاث من شخصية لها صفاتها ومميزاتها المختلفة، فكما يعد علم النفس بفروعه المختلفة بمثابة حلقة الوصل، أو نقطة الالتقاء بين مجالات العلوم البيولوجية والعلوم الاجتماعية نجد أن دراسات الشخصية تقوم بنفس الدور بين مجالات علم النفس، فهي أيضاً بمثابة نقطة الالتقاء بين الجوانب الفيزيولوجية، والجوانب الاجتماعية (عبد الله، ١٩٧٧). وكما تهتم دراسة الشخصية بالعموميات، أو ما يشترك فيه الأفراد من صفات، فإنها في ذات الوقت تعطي وزناً كبيراً للفروق الفردية بين أولئك الأفراد، فنحن إذا ما عرفنا الخصائص التي تميز شخصاً ما استطعنا أن نتعامل معه بما يتناسب مع طبيعته الخاصة؛ ويتضح هذا في عدد البحوث التي أجريت على القدرات، الاستعدادات والسمات الشخصية، سواء من ناحية الفرد، أو الدراسة، أو العمل، وهو ما ينطبق على دراسة الموهبة والموهوبين، وبخاصة في مجال الرسم التشكيلي. فقد أشار فابن Fabun (معوض، ١٩٨٣) إلى مجموعة من السمات الشخصية التي تميز الموهوبين في مجال الفن التشكيلي، اشتملت على الثقة بالنفس، الميل للمخاطرة والشجاعة، الاستقلالية في إبداء الرأي وبخاصة تحت ضغط معين، إضافة إلى روح الدعابة والمزاح، تحمل الغموض، الانفتاح للتجارب الجديدة، قوة الشخصية، والتجاوب العاطفي. كما تبين من دراسة جاتسكيل Gaitskill (التويجري، ومنصور، ٢٠٠٠) أن الفنانين يتميزون بدقة الملاحظة، الطلاقة التعبيرية، الأصالة، خصوبة التفكير، حب النظام،

الترتيب، التخيل، القدرة على إدراك التفاصيل، تنسيق الألوان، عمل ديكورات، ومرونة التعامل مع الوسط الذي يعيشون فيه. وأكد صبحي (١٩٧٢) إلى أن الدراسات القليلة التي اهتمت بالموهوبين في مجال الفنون تكاد تتفق على وصف الشخص الموهوب بأنه شخص مبتهج، اجتماعي، ذكي، مسيطر، شجاع، مخاطر، بوهيمي، متحرر، يعتمد على ذاته، قوي التكوين العاطفي، متحمس، سريع النكتة، يكره الأساليب التسلطية، من السهل أن يتقبل الفكرة الجديدة، متجاوب عاطفياً، واثقاً بنفسه.

ومع ذلك يشير كل من المعاينة والبوايز (٢٠٠٠) إلى أن هناك تفاوت وربما تضارب في الدراسات حول سمات الشخص الموهوب، ففي حين تشير أبحاث دريفداهل Drevdahl وكاتل Cattell إلى أن الموهوب شخص ذكي، مسيطر، يميل إلى المخاطرة، واقتحام المجهول، يميل إلى الانطواء، مكتفي ذاتياً، متوتر لا يحب المخالفة، أو إنشاء علاقات اجتماعية مع غيره، مكتئب إلى حد ما، تبين من دراسة عبد الغفار على عينة مصرية، صورة مخالفة لشخصية الموهوب، فهو شخص مرح سريع النكتة، حاضر البديهة، اجتماعي، سهل المعاشرة والتكيف، خير، متعاون، صريح، يمكن الاعتماد عليه والثقة به، وهو شخص سعيد بنفسه وحياته، يعبر عن نفسه بسهولة؛ وهو ما دفع بالباحث الحالي إلى الدعوة بالمزيد من الأبحاث حول السمات الشخصية المميزة للموهوبين في مجال الفنون التشكيلية في البيئة السعودية، ومحاولة حل ذلك التضارب، والتعارض في الدراسات السابقة.

٣. نظرية الشخصية عند كاتل Cattell:

تمت دراسة الشخصية عند كاتل Cattell في ضوء نظرية السمات، والتي ترى أن مجموع سمات الفرد تُكون البناء السيكولوجي للشخصية، وترجع هذه النظرية في بداياتها إلى مؤسسها البورت Alport الذي قدم أكثر من خمسين تعريفاً للشخصية والتي أضفت إثراءً في مجال دراسة الشخصية (Eysenck) (الزبد، ١٤١٤). وقد ظهر الجهد الكبير الذي بذله كاتل Cattell في توضيح نظرية السمات لألبورت Alport في خفض قائمة سمات الشخصية بطريقة منظمة، فالشخصية بهذا المعنى هي العناصر الأساسية الكمية التي تعبر عن المكونات الأساسية للشخصية، ويمكن تحليلها إلى عناصر في الإمكان تقديرها كمياً، يطلق عليها عوامل الشخصية Personality Factors مثلها في ذلك مثل تحليل المركب الكيميائي إلى عناصر أساسية متحدة فيما بينها بنسب معينة. وخلاصة القول فقد افترضت نظرية السمات وجود استعدادات معينة عند الفرد عامة، وشاملة، ومعقدة، ومتداخلة، أهم ما تتميز به هو الثبات والاستمرار، وتعتبر هذه الاستعدادات أهم مكونات الشخصية، وهي التي تهيئ الفرد للعمل وتحدد أسلوب سلوكه، والتصرف بشكل معين أثناء تفاعله مع بيئته، وعند معالجته للمشكلات التي تصادفه، ويستعرض الباحث في الصفحات التالية طريقة

كاتل Cattell المنهجية في وضعه لنظريته حول سمات الشخصية، متناولين تلك المنهجية من حيث طريقة البناء، وطريقة القياس، وأهم السمات الشخصية التي استطاع قياسها.

٤. بناء وقياس الشخصية عند كاتل Cattell:

تشير الأدبيات المتوفرة إلى أن أول عمل قام به كاتل Cattell لوضع مقياس للشخصية، هو استنباط تقنية يتم بواسطتها ضم أي مظهر محتمل من مظاهر الشخصية في البحث، للوصول للهدف النهائي، وهو تقليل حجم هذه المادة المختارة إلى أجزاء يمكن السيطرة عليها، وكان سبيله في ذلك تبني عدد السمات التي وصل إليها البورت وأودبيرت Allport & Odbert من خلال المسح الذي قاما به على القاموس الإنجليزي، إيماناً منه بأن ذلك المسح قد شمل جميع الأبعاد المهمة، وذات التباين في شخصية الإنسان بدليل أن تلك السمات وجدت طريقها في اللغة، وعليه فإن كامل الصفات التي استخدمت لوصف الشخصية، والمعروفة بسمات الشخصية ستحتوي على كل الشخصية، أو كما عرفها كاتل Cattell بحقل الشخصية. وبعد التأكد أن كل مجال الشخصية قد تم استكماله في بداية البحث، فليس هناك أي احتمال بأن بناء الشخصية، الذي سيتم الحصول عليه في النهاية سيكون مؤسساً على قاعدة معلومات غير مكتملة، وقد توصل إلى أن ١٨٠٠٠ كلمة يمكن استخدامها في وصف الشخصية، وحوالي ٤٥٠٠ كلمة يمكن اعتبارها بالتحديد أكثر دقة لوصف الشخصية، وبعد ذلك قام كاتل Cattell بالكشف عن العوامل المشتركة التي تؤثر في عدد من الظواهر المختلفة عن طريق تحليل مصفوفة معاملات الارتباط التي حصل عليها من تطبيق اختبارات الشخصية، والاستقصاءات وغيرها، لينتهي بذلك إلى تلخيص المظاهر المتعدد وتقليل القائمة إلى ١٦٠ أضيف إليها ١١ سمة أخرى (Cattell & Dreger, 1977).

ومع تواصل البحث توصل كاتل Cattell إلى وجود نوعين من السمات، السمات المصدرية Source Traits، والسمات الظاهرية Surface Traits، وأن السمات المصدرية هي المكون الأساسي للشخصية، والسبب في ظهور السمات الظاهرية التي تحدد سلوك الفرد. وقسم كاتل Cattell سمات المصدر، طبقاً لطبيعة نشأتها إلى سمات مصدرية تكوينية ذات أساس وراثي، وسمات مصدرية بيئية التشكل، كما قسم السمات من الناحية الشكلية إلى سمات ديناميكية، وهي تتعلق بتهيئة الفرد للوصول إلى بعض الأهداف، وسمات قدرة تتعلق بمدى فعالية الفرد في الوصول إلى الهدف، وسمات مزاجية تتعلق بالاستجابة الانفعالية للفرد. ويعتبر كاتل Cattell أن السمات الدينامية أكثر مرونة وقابلية للتعديل، ويرجع إليها أغلب التباين في سلوك الفرد (Hergenhahn, 1990). ويشير عبد الخالق (١٩٨٧) إلى إن كاتل Cattell اعتمد في قياسه لسمات الشخصية المصدرية على ثلاث طرق هي:

١. تقديرات الملاحظين Evaluations' Observers: عن طريق تسجيل تكرار شدة حدوث أنواع من السلوك لدى الشخص الملاحظ.

٢. الاختبارات الموضوعية Objective Tests: وذلك بجمع بيانات عن الفرد، باستجابته على اختبارات تمثل موقفاً مصغراً، يستجيب له دون أن يعرف أي جوانب سلوكه هي موضع التقدير.

٣. الاستفتاءات Questionnaires: وتتمثل في الاستفتاءات التي طبقها على أعداد كبيرة من الأفراد في مستويات عمرية مختلفة، لتعكس ملاحظات الأفراد لأنفسهم وتقديرهم لها.

وافترض كاتل Cattell (عبد الخالق، ١٩٨٧) أن قواعد المعلومات الثلاثة للقياس تتصل بنفس بناء الشخصية الأساس، على الرغم من احتمال وجود بعض الاختلافات الصغيرة، وأصبح التعبير عن بعض مظاهر الشخصية محصوراً في نوع واحد فقط من المعلومات، فمثلاً يمكن قياس آمال الشخص وتطلعاته في استفتاء تقرير ذاتي، ولكنه يصبح من الصعب استنتاج سلوكه اليومي بمجرد الملاحظة فقط. وكنتيجه للأبحاث المكثفة، استطاع كاتل Cattell تحليل النتائج التي توصل إليها، والتي أخضعت للتحليل العاملي، وبلغت ١٦ عاملاً (16.PF) ثنائية القطب. وتعني ثنائية القطب وجود تلك السمات على مستمر متصل يشير قطبه الإيجابي إلى سمات إيجابية، في حين يشير قطبه السلبي إلى سمات سلبية (Cattell & Klin, 1977: 43-45)، وسوف يستعرض الباحث الحالي تلك السمات الست عشرة والتي تمثل متغيرات دراسته:

١. العامل A التآلف والدفء Warm-heartedness مقابل التحفظ والجمود العاطفي Reservation: يتدرج هذا العامل بين قطبين من أقصى الإيجاب المتمثل في السيكلوثيميا المعبرة عن الشخصية الاجتماعية، الصريحة، السهلة المعاشرة، ذات عادات تكيفيه، إلى أقصى السلب المتمثل في الشيزوثيميا المعبرة عن الشخصية المنعزلة، المتحفظة، المتصلبة، الغير مكترثة، والشديدة الحذر (عبد الخالق، ١٩٩٩). ويتسم الأفراد في القطب الموجب بدفء القلب (عطوفين) والقدرة على تكوين علاقات شخصية، والتعامل مع الناس، وهم أكثر نجاحاً وأكثر رضا بالوظائف التي تتميز بالالتحام والتفاعل الشخصي في الظروف الحرجة، مثل المراكز التجارية. وقد وجد ماكلين McClain (عبد الرحمن، ١٩٩٨) بأن ارتفاع درجة هذا القطب عنصر مهم في نجاح المرشد، كما توجد أدلة على إسهام هذا القطب في نجاح المعلمين

في مهنة التدريس. وقد اختبر كاتل Cattell وبارتون Cattell & Barton (عبد الرحمن وأبو عبا، ١٩٩٨) مجموعة من طلاب المرحلة الثانوية وتتبعوهم لمدة خمس سنوات بعد التخرج، ووجدوا أن الأفراد الذين حصلوا على درجات مرتفعة في هذا القطب قد تلقوا عروضاً أكثر للعمل خلال هذه الفترة، ويقرر الأفراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة في هذا القطب بأنهم يفضلون التكيف مع برامج المواعيد المحددة للناس الآخرين أكثر مما يطلبون من الآخرين أن يتكيفوا مع جدول مواعيدهم، كما أنهم أكثر ميلاً لمشاركة الآخرين عواطفهم. ويشير عبد الرحمن (١٩٩٨) إلى أن الأشخاص الذين يحصلون على درجة منخفضة يكون لديهم توجه نحو الأشياء والأفكار أكثر من توجههم نحو الآخرين مثل المديرين، الموسيقيين، الفنانين، الباحثين، الكتاب، والمبدعين عموماً، والدرجة المنخفضة جداً قد تؤدي بصاحبها إلى محاولات الانتحار والجريمة والميل البارنويدي خاصة بارنويلا الاضطهاد.

٢. العامل B الذكاء المرتفع High Intelligence أو التفكير المجرد Abstract-thinking مقابل الذكاء المنخفض low Intelligence أو التفكير العيني المحسوس Sensory Thinking: يتدرج هذا العامل بين قطبين، من أقصى الإيجاب المتمثل في الذكاء المرتفع، والتفكير المجرد، إلى أقصى السلب المتمثل في الذكاء المنخفض، والتفكير المحسوس، وهو مقياس للقدرة العامة ولكن لا يتوقع له أن يحل محل المقاييس الأكثر دقة للذكاء التي تم الحصول عليها من مقاييس طويلة وأكثر صدقاً مثل مقاييس: وكسلر، بينيه، المقاييس الأخرى المتحررة من أثر الثقافة. وعلى الرغم من حقيقة أن المقياس وضع تحت ظروف ضاغطة إلا أن هناك أدلة قاطعة على صدقه، حيث أن الدرجات المعيارية الإحصائية (١ - ٣) ربما تُفسر جيداً، أو تعطي دليلاً على أن الفرد يُحتمل أن يكون أقل ذكاء من المتوسط، وأن الدرجات المعيارية الإحصائية (٨ فأكثر) ربما تُفسر أو توضح أن الفرد يُحتمل أن يكون فوق المتوسط في مستوى الذكاء (عبد الرحمن وأبو عبا، ١٩٩٨). ويشير عبد الخالق (١٩٩٩) إلى أن الدرجة المرتفعة على هذا العامل ترتبط بصفات تطلق على الشخص مثل: مثابر، مفكر، مثقف، له ميول قوية.

٣. العامل C الثبات الانفعالي Emotional Stability وقوة الأنا Ego Strength ضد ضعف الأنا والتأثيرية Affection by Feelings: ويتدرج هذا العامل بين قطبين، من أقصى الإيجاب المتمثل في الثبات الانفعالي، قوة الأنا، النضج، الواقعية، دماثة الأخلاق، التحرر من الأعراض العصبية، الهدوء، الصبر، المثابرة، وعدم توهم المرض، إلى أقصى السلب المتمثل في عدم الاتزان الانفعالي، ضعف الأنا، عدم النضج، الإغراق في أحلام اليقظة، العصبية، التسرع،

تدني الهمة، وتوهم المرض (عبد الخالق، ١٩٩٩). ويشير عبد الرحمن، وأبو عبا (١٩٩٨) إلى أن القطب السالب على هذا العامل يدل على ارتفاع القلق Anxiety، كما أن الدرجة التي يحصل عليها الفرد في هذا العامل يمكن أن تؤخذ كمؤشر على إ طاقة تحمل الفرد للتوتر، فالدرجة المرتفعة على هذا العامل تدل على وجود مزيد من القدرة على مواجهة الإحباطات، أو العقبات اليومية للحياة، والأفراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة طبقاً لتقريراتهم الذاتية يلاحظون أنهم يستطيعون عموماً الوصول إلى أهدافهم الشخصية بدون صعوبات واضحة، ولا يبدو أن من السهل وقوعهم فريسة للحيرة عندما يعملون شيئاً ما، وأنهم يقررون بشكل متكرر رضاً عاماً عن الطريقة التي يتبعونها في حياتهم.

٤. العامل E السيطرة Dominance، والإصرار Self-Assertion، مقابل الخضوع Submission والاستكانة Humbleness: ويتدرج هذا العامل بين قطبين، من أقصى الإيجاب المتمثل في العدوانية، الاعتداد والثقة بالنفس، النشاط، وقوة الإرادة، إلى أقصى السلب المتمثل في الخضوع، الخنوع، الامتثال والطاعة. ويشير كاتل Cattell (الجهني، ١٩٩٧) إلى أن هذه الصفة تتوقف إلى حد كبير على العوامل التكوينية، هذا على الرغم من أن عوامل البيئة تؤثر فيها أيضاً، فمثلاً الأفراد الذين تحسنوا من الاضطراب بتأثير العلاج النفسي تميل درجاتهم إلى الازدياد في هذه السمة، كما أن الذكور في المتوسط يحصلون على درجات أعلى من الإناث، كما توجد اختلافات في الدرجة بين أصحاب المهن المختلفة، كما وجد أن العلماء، والمبتكرين، والفنانين قد يحصلون على درجات عالية في سمة السيطرة. ويختلف كاتل Cattell مع بعض الذين يتخذون درجات هذه السمة بمفردها مقياساً للتعرف على ما يسمى عادة بالشخصية المتسلطة. ويشير كاتل Cattell (الجهني، ١٩٩٧) إلى أهمية العوامل الوراثية على قوة أو ضعف سمة السيطرة، كما يؤكد أن عوامل الخبرة تلعب دوراً أساسياً فيها، فقد أدت دراسات كاتل Cattell على أعضاء مجموعة إكلينيكية معينة كالعصابيين والكحوليين ومدمني المخدرات والجانحين إلى هذا الاستنتاج، فقد حصلوا على درجات منخفضة على المقياس في هذه السمة، كما يوجد اختلاف في درجات هذه السمة بين المهنيين، إذ أن الطيارين يميلون لتحصيل درجات أعلى في هذه السمة أكثر من العاملين بمهن كتابية. وقد وضع سويني Sweeney (عبد الرحمن وأبو عبا، ١٩٩٨) في مجموعة نقاط ما يؤكد أن الدرجة المرتفعة جداً ترتبط أحياناً بمظاهر العدوان والعناد التي تغطي الشعور الخفي بالنقص، وترتبط أيضاً بقدرة الأفراد على التعبير عن المشاعر العدوانية، فالأفراد الذين يحققون درجة مرتفعة يكونون أكثر قدرة على تصريف هذه المشاعر الغاضبة، في حين أن الأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة يميلون للاختلاء بأنفسهم "العزلة" وأن يبتعدوا عن الآخرين.

٥. العامل F الضبط العاطفي Soberness ضد الاندفاعية والحماس Impulsivity: ويتدرج هذا العامل بين قطبين، من أقصى الإيجاب المتمثل في سمات الشخصية المبتهجة، المرحية، الحيوية، الاجتماعية، والسريعة الحركة المتميزة باللباقة في الحديث، إلى أقصى السلب المتمثل في سمات الاكتئاب، العبوس، الجدية المفرطة، التشاؤم، الانعزال، القلق، تقلب المزاج، والميل للإفراط في الاستبطان (عبد الخالق، ١٩٩٩). ويوضح الأفراد أصحاب القطب الموجب في تقديراتهم الذاتية بأنهم يتكلمون على الحظ كثيراً، وبأنهم أكثر أصدقاء من غيرهم، كما أنهم يستمتعون بمشاهدة الحفلات والمعارض، وأداء الأعمال التي تتصف بالتغيير والتنوع والسفر، وربما يكون ذلك واحداً من الأسباب التي تجعلنا نجد أن الطيارين يميلون لأن يكونوا أكثر المجموعات التي تحصل على درجات مرتفعة في هذه السمة، ومعظم مجموعات الباحثين يحققون درجات أعلى من المتوسط بشكل دال، أما الباحثين في مجال الفيزياء فيحصلون على درجات أقل من المتوسط (عبد الرحمن وأبو عبا، ١٩٩٨). ويقرر كاتل Cattell (عبد الرحمن، ١٩٩٨) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين هذه السمة ودرجة التكرار التي ينتقل بها فرد من مسكن إلى مسكن، كما توجد علاقة موجبة بين هذه السمة وترك المنزل مبكراً.

٦. العامل G يقظة الضمير وقوة الأنا العليا Conscientiousness ضد ضعف الأنا العليا والنفعية Expediency: وهذا العامل شبيه بالأنا الأعلى في التحليل النفسي، ويتدرج بين قطبين، من أقصى الإيجاب المتمثل في المثابرة، تحمل المسؤولية، والثبات الانفعالي، إلى أقصى السلب المتمثل في ضعف المعايير الخلقية الداخلية، عدم المثابرة، والتقلب (عبد الخالق، ١٩٩٩). ويميل الأفراد مرتفعي الدرجة على القطب الموجب لأن يكونوا أكثر احتراماً للسلطة، وأكثر امتثالاً لمعايير الجماعة، فمعايير الجماعة ليست بالطبع مرادفة للمعايير الاجتماعية العامة، كما أنهم يفضلون حل مشاكلهم قبل تفاقمها، وهم عموماً يتبعون القواعد إلى أقصى درجة، ومهنيًا يشير كارسون و أوديل Karson and Odell (عبد الرحمن وأبو عبا، ١٩٩٨) إلى أن طلاب الكليات العسكرية يحصلون على درجة أعلى من المتوسط، وكذلك رجال المراقبة الأرضية للمطارات، وفي المقابل لذلك يحصل أساتذة الجامعات على درجات أقل من المتوسط، كما أن الأفراد الذين يحققون درجة مرتفعة على هذا القطب قد ينتابهم الشعور بالذنب وعدم الكفاية عندما يكون من الواضح أنهم لم يستطيعوا الالتزام بالحد الأدنى من المعايير المطلوبة منهم. ولا تعد المرونة جزء من سلوك الأفراد ذوي الدرجة المرتفعة بشكل مؤكد لأنها ربما تخفف قدرة الفرد على مواجهة الضغوط الخارجية.

٧. العامل H المغامرة والجرأة أو المبادرة الاجتماعية Venturesomeness مقابل الخجل والتهيب الاجتماعي Shyness: ويتدرج هذا العامل بين قطبين من أقصى الإيجاب المتمثل في الجرأة، المغامرة، الإقدام، حب الاجتماع بالناس، الميل القوي نحو الجنس الآخر، الود، الصراحة، والثقة بالنفس إلى أقصى السلب المتمثل في الجبن، الخجل، الانسحاب، الإحجام، العدوانية، الجمود وعدم الثقة بالنفس (عبد الخالق، ١٩٩٩). وقد وجد كارسون وأوديل Karson and Odell (عبد الرحمن وأبو عبا، ١٩٩٨) بأن الأفراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة يستمتعون بكونهم مركز الاهتمام في المجموعة، ولا توجد لديهم مشاكل من قبيل الخوف والرعب. كما أن الأشخاص الذين يحققون درجات مرتفعة يقررون بأنهم يشعرون بالاستمتاع بكونهم مهمين بدلاً من الانتظار في صفوف الاحتياط، ويصفون أنفسهم بأنهم سريعى اتخاذ القرار، ولكن يجب أن نعلم أنه ليس من الضروري أن يتخذوا القرار الصحيح، كذلك فإن الأشخاص الذين يحققون درجة مرتفعة يميلون مثلهم في ذلك مثل الأشخاص ذوي البناء الانعزالي الحسن Well insulated Building من حيث قدرتهم على الصمود بفاعلية في مواجهة الضغوط الخارجية بدون بذل مجهود في عمل ذلك، وفي المقابل لذلك فإن الأشخاص الذين يحققون درجة منخفضة لديهم عزلة منخفضة، والضغوط الخارجية تزعجهم بسهولة، ولكي يستعيدوا توازنهم يجب عليهم أن يبذلوا المزيد من الطاقة، فالتعرض الثابت للضغوط الخارجية والمواقف المهددة يمكن أن يؤدي إلى الإجهاد النفسي السريع.

٨. العامل I الحساسية والاعتماد على الخيال Tough Mindedness ضد الواقعية في التفكير Tender Mindedness: ويتدرج هذا العامل بين قطبين، من أقصى الإيجاب المتمثل في الميل للحساسية Tender Minded، العقلية الجمالية الخيالية، الاتكالية، الحماية الزائدة، صعوبة الرضا، ضيق الأفق، عدم الشعور بالأمان، إلى أقصى السلب المتمثل في الصلابة، الواقعية، والاكتفاء الذاتي (عبد الخالق، ١٩٩٩). وقد وصف هذا العامل منذ أكثر من مائة سنة بواسطة وليام جيمس William James عند وصفه للوقاية من الحساسية الانفعالية (عبد الرحمن، ١٩٩٨). ويقرر الأشخاص الحاصلون على درجة مرتفعة في هذا القطب، بأنهم يفضلون استخدام الحوار والإقناع بدلاً من القوة عند الرغبة في الحصول على الأشياء التي يريدونها، كما يقررون بافتقارهم إلى الإحساس بالتوجيه، وقد وجد أن مجموعة المهندسين يحصلون على درجات أدنى من المتوسط في هذا البعد، أما المرشدين المهنيين فقد حصلوا على درجات أعلى من المتوسط (عبد الرحمن، ١٩٩٨).

٩. العامل L الارتياح والشك Suspiciousness ضد الثقة بالآخرين Trustiness: ويتدرج هذا العامل بين قطبين، من أقصى الإيجاب المتمثل في التوجس والارتياح، الغيرة،

التصلب، الميل إلى الانتقاد، سرعة الغضب والقابلية للإثارة، إلى أقصى السلب المتمثل في الثقة المطلقة بالناس والتقبل لهم (عبد الخالق، ١٩٩٩). ويشير عبد الرحمن وأبو عباة (١٩٩٨) بأن السمات المتمثلة في القطب الموجب على هذا العامل تعد من سمات الشخصية السوية، وعلى العكس من ذلك في بعد البار نوبيا الموجود في الجزء الثاني من مقياس التحليل الإكلينيكي لكاتل Cattell حيث تمتد هذه الخصائص السوية للشخصية إلى الأبعاد الباثولوجية لها. كما يقرر الأشخاص الحاصلين على درجة مرتفعة في هذا العامل بأنهم لا ينسون الأخطاء بسهولة، وينزعجون بشكل كبير بخصوص ما يقوله الآخرون عنهم من خلف ظهورهم (في عدم وجودهم)، كما يميلون إلى الإسراف في نقد الآخرين. ويعد المحاسبين وصرا في البنوك ضمن الأشخاص الذين يسجلون درجة أعلى من المتوسط في هذا البعد، في حين أن مرشدي الطلاب والأشخاص الآخرين الذين ترتبط أعمالهم بالناس يسجلون درجات أدنى من المتوسط في هذا البعد (عبد الخالق، ١٩٩٩).

١٠. العامل M التخييل أو الانغلاق على الذات Imaginativeness ضد الاهتمام العملي والواقعية Practicability: ويتدرج هذا العامل بين قطبين، من أقصى الإيجاب المتمثل في الاستقلالية، والتفكير الواقعي العملي المستقل (غير الاتفاقي أو الاصطلاحي)، إلى أقصى السلب المتمثل في المزاج الاجتراري، البوهيمي، المنطوي، الذاهل، وضيق الاهتمامات (عبد الخالق، ١٩٩٩). وقد وجد أن مجموعات الفنانين والباحثين قد حققوا درجات أعلى من المتوسط بدلالة واضحة في هذا البعد، كما يرتبط أيضاً العامل M بعدد حوادث السيارات والمستوى المرتفع من الابتكارية، كما وجد أيضاً أن الأفراد الذين يحققون درجة مرتفعة يغيرون مهنتهم بشكل متكرر ويتلقون عدداً أقل من ترشيحات العمل (عبد الرحمن وأبو عباة، ١٩٩٨).

١١. العامل N الدهاء، الحنكة Shrewdness ضد السذاجة والوضوح Forthrightness: ويتدرج هذا العامل بين قطبين، من أقصى الإيجاب المتمثل في الدهاء، التبصر، الفطنة، وعدم الجمود، إلى أقصى السلب المتمثل في السذاجة، الخرق، ونقص الاستبصار بالذات (عبد الخالق، ١٩٩٩). ويقرر الأفراد أصحاب القطب الموجب في هذا البعد بأنهم يفضلون أن يكونوا حول الناس المؤدبين والحنكين "الذين يجعلونهم ذو خبرة بشؤون العالم، كما يقررون بأن مشاعرهم ليست من السهل أن تتأرجح، وأنهم مؤدبين ودبلوماسيين في التعامل مع الناس الآخرين، ويفضلون الاحتفاظ بمشكلاتهم لأنفسهم، وقد ذكرت الأبحاث التي تمت في مجال الزواج بأن عامل الدهاء يعد من العوامل الهامة في مجال العلاقة الزوجية، فالأشخاص الذين

يحققون درجة مرتفعة جداً في هذا العامل ربما يكونوا مستقلين، ولا يستطيعون الاستجابة بشكل مناسب للحاجات الانفعالية للقرين شريك الحياة (عبد الرحمن وأبو عبا، ١٩٩٨).

١٢. العامل O عدم الأمان، والنزعة للشعور بالذنب Unperturbedness ضد الثقة بالنفس ورباطة الجأش Apprehensiveness: ويتدرج هذا العامل بين قطبين، من أقصى الإيجاب المتمثل في الشعور بالإثم والمخاوف، القلق، النزعة للتأمل، البكاء بسهولة، الاكتئاب، الحزن، الشعور بالوحدة، انتقاص قيمة الذات، والانهمامية والانزعاج، إلى أقصى السلب المتمثل في الثقة بالنفس، والاكتفاء الذاتي (عبد الخالق، ١٩٩٩). كما يشير عبد الرحمن وأبو عبا (١٩٩٨) إلى أن الدرجة المرتفعة على هذا العامل شائعة جداً في الاضطرابات الإكلينيكية بكل أنواعها، ويمثل هذا العامل أبعاد السمة الثالثة من أصل أربع سمات للأنا الأعلى تم تعريفها بواسطة كارسون و أوديل Karson and Odell من بين السمات الأولية الستة عشر. كما أن التقارير الذاتية للأشخاص الذين يحققون درجة مرتفعة تشير إلى أنهم يصابون بالغم والاكتئاب عندما ينتقدون في مجموعة، وهم يشعرون بأن الأصدقاء لا يحتاجون إليهم بالقدر الذي يحتاجون هم إلى الأصدقاء، وأن الانتقادات تعجزهم أكثر مما تساعدهم.

١٣. العامل Q1 الراديكالية والتحررية Radicalism ضد التطرف والمحافظة Conservation: الراديكالي هو شخص ميال لإحداث تغيرات متطرفة في الأفكار، والعادات السائدة، أو الأحوال، والمؤسسات القائمة (المورد، ٢٠٠٣). والأشخاص الذين يحققون درجات مرتفعة في هذا البعد يميلون بشكل متكرر دائماً لأن يكونوا تحليليين _ متحررين _ مجددين _ وهم يشعرون بأن المجتمع يجب أن يتحرر من تقاليده، وهم يثقون بالمنطق أكثر مما يثقون بالمشاعر، ويشعرون بالاسترخاء عندما يتحررون من القوانين ويفضلون كسرهما، ولا يتبعون طرقاً ثابتة في عمل الأشياء، وهم أكثر فاعلية في حل المشكلات ولكنهم غير مفضلين كقادة، ويشيع ذلك بين الفنانين، وأساتذة الجامعات والكتاب، وشخصيات عالمية مثل ليونارد دافنشي Leonardo-Davinci (عبد الرحمن، ١٩٩٨).

١٤. العامل Q2 كفاية الذات Self-Sufficiency ضد الولاء للجماعة Group-Orientedness: الدرجة المرتفعة على هذه السمة تشير إلى أن الشخص يثق بنفسه ويعتمد عليها لا على الآخرين، ويميل إلى اتخاذ قراراته بنفسه (ربيع، ١٩٩٤). وصاحب الدرجة المرتفعة ينتقد الناس في تصرفاتهم، ويفضل عدم المشاركة في المناسبات الاجتماعية، ويفضل القراءة إذا ما أراد أن يتعلم شيئاً على الوسائل الأخرى، فقد يرجع إلى أي كتاب في الإحصاء مثلاً إذا أراد حلاً بخصوص إحدى المشكلات الاجتماعية، ويفضل العمل مع شخص أو اثنين

كمساعدين بدلاً من العمل مع لجنة، ويتجنب فعل الأشياء التي ربما تجعله شاذاً (عبد الله، ١٩٧٧). والدرجة المرتفعة ترتبط إيجاباً بالنجاح في المدرسة وبشكل خاص في المستويات التعليمية المرتفعة، ولكنها ترتبط سلباً بعدد المهن المتاحة (Barton & Cattell) (عبد الرحمن، وأبو عبا، ١٩٩٨).

١٥. العامل Q3 الانضباط الاجتماعي Social-Controlness ضد الانغلاق والانسياق وراء الرغبة Undisciplined Self Conflictness: تحدث كارسون وأوديل Karson and Odell (عبد الرحمن وأبو عبا، ١٩٩٨: ٣٢) عن هذا البعد على أنه "القدرة على التحكم في القلق"، وفي الحقيقة أن الأشخاص الذين يحققون درجة مرتفعة عموماً في هذا البعد لديهم ضبط قوي على حياتهم الانفعالية وسلوكهم، وعموماً في المستويات العليا جداً، توجد بعض التوقعات بأن الأفراد مقصرون بشده "مرغمون بشده" على أداء السلوك، وصعبو المراس، يصعب تغيير وجهتهم.

١٦. العامل Q4 التوتر Tension ضد الهدوء "الاسترخاء" Relaxation: تظهر هذه السمة بعض الارتباط مع مفهوم فرويد عن الطاقة الغريزية غير المروضة الموجودة في ID، وبعد هذا العامل من أهم العوامل ذو الإسهام الأساس في حدوث القلق، ويقرر الأشخاص الذين يحصلون على درجات مرتفعة في هذا العامل بأنهم يستغرقون وقتاً طويلاً لكي يعودون لهدوئهم بعد اضطرابهم نفسياً "قلق أو انزعاج" وتوترهم الأشياء الصغيرة، ولديهم صعوبات في النوم، ويغضبون مع الناس بمنتهى السرعة (عبد الرحمن، ١٩٩٨).

ثانياً: الدراسات السابقة

بالرغم من تناول العديد من الباحثين في العالم العربي لموضوع العلاقة بين سمات الشخصية ودرجة الابتكار لدى الموهوبين، إلا أن هناك قصور على حد علم الباحث، إذ تناولت غالبية الدراسات الموضوع بشكل عام دون محاولة التمييز والفصل بين محتوى المواهب المختلفة. كما أن هناك قصوراً مضاعفاً في الدراسات العربية على حد علم الباحث، من حيث أن غالبية تلك الدراسات قد خلطت بين بعض المفاهيم كالموهبة والتفوق من جانب والموهبة والابتكار من جانب آخر، إضافة إلى الخطأ المشترك مع الدراسات الغربية في عدم تناول مرحلة المراهقة المبكرة وعدم التحديد الدقيق لمحتوى الموهبة موضع الدراسة، فعندما نذكر الموهبة في الفن التشكيلي، يجب التحديد العلمي الدقيق، فمجال الفن التشكيلي يحوي مجالات متعددة كالرسم التشكيلي، الخزف، النحت، العمارة، التصوير الفوتوغرافي، وغيرها، وكل مجال من المجالات السابقة له محددات، ومعايير، وقدرات، واستعدادات معينة تحدد درجة الموهبة، ودرجة الابتكار، وهو ما أغفلته معظم الدراسات التي وقعت بيد الباحث الحالي، وفيما يلي عرض للدراسات السابقة في مجال سمات الشخصية المميزة ودرجة الابتكار للموهوبين في مجال الفن التشكيلي.

أ. الدراسات التي تناولت العلاقة بين الموهبة (العامة، والخاصة) والابتكار.

قامت باتريك Patrike (السليمان، ١٩٨٨) بدراسة أثر الكل على الأجزاء في التفكير الابتكاري، لدى عدد من الشعراء والفنانين، وتكونت العينة من ٥١ شاعراً، وعدد مماثل لهم ممن ليسوا بشعراء، و ٥٠ فناناً وعدداً مماثلاً من غير الفنانين، وصممت بحثين الأول أجرته على مجموعة الشعراء لمقارنتهم بالمجموعة الضابطة، والثاني على مجموعة المصورين لمقارنتهم مع مجموعتهم الضابطة، ومن البحث الأول طُلب إلى الشعراء والمجموعة الضابطة من غير الشعراء كتابة قصائد بعد النظر إلى صورة قدمت لهم، وكذلك طُلب من مجموعة الفنانين أن يتحدثوا أثناء الرسم بصوت مسموع، وسُجلت أحاديثهم في نفس الوقت وبطريقة الاختزال. وقد انتهت الدراسة إلى أن هناك أربعة مراحل للتفكير الابتكاري، متفقه في ذلك مع المراحل التي أشار إليها والاس Wallas وهي: مرحلة الاستعداد، مرحلة البزوغ أو التفريغ، مرحلة الإشراق ومرحلة المراجعة أو التحقيق أو التنفيذ كما أشرنا إليها سابقاً. كما وجدت أن جميع العمليات كانت متشابهة عند كل أفراد المجموعتين، أمّا فيما يتعلق بأسبقية الكل على الجزء، فقد اتضح بأن معظم أفراد العينة كان لديهم فكرة عامة من

بداية مرحلة الاختبار. وقد لاحظت باتريك Patrike أن هناك تداخلاً في العوامل العملية، واستنتجت باتريك Patrike بذلك أن المراحل الأربع التي جاء ذكرها لدى عدد من الكتاب قد تأكد وجودها بالرغم من تداخلها. كذلك تركز باتريك Patrike على اكتشافها أسبقية الكل على الجزء خاصة في المرحلتين الأخيرتين.

كما توصل هول وماكينون Hall & Mackinnon (حسين، ١٩٨١) إلى معرفة العلاقة بين الابتكار والميول المهنية، كما يقيسها اختبار سنزويخ للميول المهنية، فقد أظهرت نتائجها ارتباطات جوهرية، إذ ارتبط الأداء الابتكاري باختيار مهنة الفنان بمقدار ٥٩،٠ وبمهنة المؤلف والصحفي بمقدار ٥٤،٠ والموسيقي بمقدار ٣٨،٠ وبالعامل في البنوك بمقدار ٦٦،٠ وبوظيفة المحاسب بمقدار ٥٤،٠ ورجل الشرطة بمقدار ٥٢،٠ وبوكيل المشتريات بمقدار ٥٢،٠.

وحاول هلبين وآخرون Halpen and others (1972) تحديد الاختلاف في درجة الابتكار بين عينة من المراهقين في المرحلة الثانوية قوامها ٣٦٠ طالباً ممن تفوقوا في مجالات مختلفة شملت مجالات: العلوم، الرياضيات، اللغة الإنجليزية، اللغة الأجنبية، العلوم الاجتماعية والمسرحية، الموسيقى، والفن، وقد استخدم الباحث اختبار الشخصية الابتكارية لتورانس Torrance، توصل فيها الباحث إلى أن مجموعة المتفوقين في العلوم الاجتماعية، والفن، والعلوم حققوا أعلى متوسطات على الاختبار بشكل ذي دلالة إحصائية من مجموعة المتفوقين في مجالات اللغة، والموسيقى. وهي تؤيد الملاحظة التي سبق أن أشار إليها الباحث الحالي في وجود عامل مشترك بين مرتفعي القدرة على الابتكار العام من حيث امتلاك القدرة في مجال الفن التشكيلي وبالتحديد في مجال الرسم التشكيلي.

ومع تقدم المعرفة في مجال الموهبة، وظهور الأصوات المنادية بوجود سمات شخصية مميزة للموهوبين يمكن الاستفادة منها في التعرف والكشف عن الموهوبين، أضافت وودوارد Woodward (حسين، ١٤١٩) بروفيل عن شخصية طلاب الفنون بجامعة جورجيا وذلك من حيث الابتكار وسمات الشخصية، وقد تم تطبيق بطارية اختبارات تورانس Torrance للتفكير الابتكاري اللفظية وغير اللفظية، وكذلك قائمة ألفا & لسير الحياة، وقائمة الشخصية المتكاملة، على عينة قوامها ١٨١ طالباً، وقد أسفرت تلك الدراسة عن وجود ارتباط موجب ذي دلالة إحصائية بين عوامل الابتكار: الطلاقة اللفظية، الأصالة، المرونة وبين سمات الشخصية مثل الاستقلال، القدرة على التعبير.

ولكون معظم طلبة التربية الفنية من خريجي الأقسام الأدبية في المملكة العربية السعودية، يشار هنا لدراسة قام بها سريفاستفا Srivastava (الأفغاني، ١٤٠٩) لمعرفة الفروق في درجات الابتكار عند جماعات مختلفة في التخصص الدراسي، وتكونت العينة من ٥٤٣ طالباً في الصف العاشر، وقسمت إلى ثلاثة جماعات تخصصية علمي، أدبي، وتجاري، وكانت

أعدادهم على التوالي ٢٤٩، ١٨٦، ١٠٨ واستخدم الباحث اختبار ميهي Mehei للتفكير الابتكاري اللفظي، وقد أظهرت النتائج تفوق طلاب القسم العلمي في المقدرة الابتكارية، يليهم طلاب القسم الأدبي، فطلاب القسم التجاري، وكان متوسط درجات الطلاب على الاختبار للقسم العلمي ٩٤،٢٠، القسم الأدبي ٩٢،٢٢، والقسم التجاري ٤٥،٤٤.

وفي العالم العربي قام صبحي (١٩٧٢) بدراسة بعض السمات الانفعالية، وكذلك القدرات العقلية التي تميز ذوي المستويات العليا من القدرة على الإنتاج الابتكاري، في مجال الفنون التشكيلية عن ذوي المستويات المنخفضة من هذه القدرة في هذا المجال، وطبقت الدراسة على عينة من طلاب السنة النهائية الذكور بكلية الفنون التطبيقية بالقاهرة، وقد استخدم الباحث مقياس القدرة الفنية العالية (ف. ن) من إعداد عبد الغفار (١٩٧٢)، وهو مقياس مكون من صورتين متكافئتين، تحتوي كلاً منهما على ٢٤ بنداً تتناول وصف الأفكار التي يعبر عنها المفحوص، وأسلوبه في التعبير ومستواه المعرفي، وعاداته في العمل، والمقياس على درجة عالية من الثبات والصحة، وهدف الباحث من وراء ذلك إلى التعرف على ذوي المستويات العليا من القدرة على الإنتاج الابتكاري في مجال الفنون التشكيلية، إضافة إلى اختبار الذكاء العالي، واختبار الطلاقة الفكرية، واختبار الاستعمالات، واختبار المترتبات، وأخيراً اختبار عوامل الشخصية للراشدين. وقد توصلت الدراسة في الجزء الخاص بالقدرات العقلية موضع اهتمام الباحث الحالي في هذا الجزء إلى:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية "الموهبة العالية" ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة "الموهبة المنخفضة" في صالح المجموعة التجريبية في الاختبارات التي تقيس العوامل العقلية موضوع البحث. وهي: الذكاء، الطلاقة الفكرية، المترتبات، والاستعمالات.

- تميز أفراد المجموعة التجريبية "الموهبة العالية" عن أفراد المجموعة الضابطة "الموهبة المنخفضة" في العوامل العقلية الآتية: الذكاء، الطلاقة الفكرية، الأصالة، المرونة التلقائية، فهم أكثر ذكاء، وأكثر طلاقة في تفكيرهم، وهم يتميزون عن الطلاب العاديين بأصالة أفكارهم، وقدرتهم على الانتقال من نوع من الأفكار إلى نوع آخر بسهولة وسرعة، أو بمرونتهم التلقائية.

وحاول عبد الحميد (١٩٨٧) تحديد مجال فن التصوير Painting كأحد مجالات الفن التشكيلي ليتناوله بالدراسة، محاولاً معرفة كيفية عملية الابتكار في فن التصوير، وما هي العمليات النفسية المسئولة عنه، والعوامل الاجتماعية المسئولة عن الابتكار في فن التصوير، وما هي العمليات التي يقوم بها المصور حتى يصل إلى أعلى المستويات في الأصالة، وما هي طبيعة العلاقة بين الشكل والجزء في فن التصوير كنشاط إبداعي، واستخدم عينة من ٥١ فناناً من الجنسين، وكانت نسبة المصورين اكبر من نسبة المصورات، واشتملت على فنانين

من اتجاهات فنية مختلفة بعضهم تعبيرى، والبعض الآخر تجريدي، تكعيبي، وكلاسيكي، وقد تم اختيارهم أساساً من خلال ترشيحات النقاد والفنانين وأساتذة التصوير بكليات الفنون، والفئة العمرية لهم من ٢٨ _ ٧٠ عاماً، وأوضحت النتائج الأهمية الكبيرة لعمليات التعلم والاكتشاف في الفن، وأن الاكتشاف أهم من التعلم ولكنه لا ينفصل عنه، فالأكتشافات البصرية أثناء الإنتاج التشكيلي تمنح المبتكر الدافعية للاستمرار في العمل، والدافعية لتحقيق الذات والسعي نحو الجديد والأصيل؛ فالفنان أثناء ذلك الإنتاج يسير من حالة عدم الانتظام أو الوضوح إلى مزيد من النظام والوضوح، وهذا لا يتناقض مع فكرة إشراق التصور بطريقة كلية في البداية، فالتصور عندما يُشرّق غالباً يكون غير مكتمل الجوانب أو غير منتظم العلاقات. كما توصلت الدراسة إلى أن الفنان التشكيلي في مجال التصوير ينتقل من الإدراك البسيط إلى الإدراك المركب سعيّاً وراء الفهم الأجود والأكثر أصالة للواقع، مع اندماج الذات في ذلك الواقع، وأكدت الدراسة على أهمية أن يتمتع الفنان بأقصى قدر ممكن من الحرية، وأن يكون قادراً على التفكير المرن الأصيل والقيام بالتعميمات والتجريدات البصرية المبنية على الفهم العميق، وأن يكون قادراً على المزج بين المتغيرات وإحداث اشتقاقات لونية وشكلية من خلال القيم التشكيلية.

وفي البيئة المحلية ونتيجة لعدم وجود دراسات للقدرة الابتكارية لدى الفنانين التشكيليين على حد علم الباحث، ولكون مجال التربية الفنية والفن التشكيلي، يعد مجالاً أدبياً في نظامنا التعليمي؛ قامت أمين (١٤٠٨) بدراسة هدفت لمعرفة الفروق بين طالبات القسم العلمي والقسم الأدبي في التفكير الابتكاري، ومعرفة الفروق بين الطالبات ذوات مفهوم الذات المرتفع، وذوات مفهوم الذات المنخفض، وتكونت عينة الدراسة من ٢٩٧ طالبة، ١٥٨ من طالبات القسم العلمي، و١٣٩ من طالبات القسم الأدبي من أربع مدارس ثانوية بمكة المكرمة، وقد استخدمت الباحثة السابقة اختبار التفكير الابتكاري اللفظي النسخة (أ) لتورانس Torrance، وكان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة طالبات القسم العلمي وبين طالبات القسم الأدبي لصالح طالبات القسم العلمي، مما يعني تفوقهن على طالبات القسم الأدبي في قدرات الطلاقة اللفظية والمرونة اللفظية والأصالة، كما أظهرت النتائج بالنسبة للمجموع الكلي لدرجات التفكير الابتكاري غير اللفظي أن قيمة "ت" تدل على فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين مجموعتي طالبات القسم العلمي، وطالبات القسم الأدبي لصالح المجموعة الأولى.

ب. الدراسات التي تناولت العلاقة بين الموهبة (العامة، والخاصة)، وسمات الشخصية:

هناك العديد من الدراسات الغربية التي سعت إلى التعرف على السمات الشخصية المميزة للموهوبين بصفة عامة، فالتصور السابق للموهوبين يعتمد على أن الموهوب هو المتفوق عقلياً، وقد تم الإشارة إلى ذلك الخلط بين المفهومين عند استعراض تاريخ تطور مفهوم الموهبة. ومن طلائع تلك الدراسات الدراسة التتبعية لثيرمان، وأودن -Termman & Oden (نشواني، ١٩٧٧) حيث قام الباحثان بهذه الدراسة لتكوين صورة عامة عن الموهوبين عقلياً من حيث السمات العقلية، الجسمية، الانفعالية، والاجتماعية التي تميزهم، وذلك بتتبعهم خلال مراحل حياتهم، وقد تألفت عينة الدراسة من ١٥٢٨ تلميذاً في ولاية كاليفورنيا منهم ٨٥٧ من الإناث، ممن تجاوزت نسبة ذكائهم ١٣٠ درجة حسب مقياس بينية، وقد استخدمنا مجموعة من الاختبارات على أفراد العينة تقيس الذكاء، الشخصية، الميول، التحصيل واختبارات السمات الاجتماعية وأخيراً الاختبارات الطبية، بالإضافة إلى طرق مختلفة في جمع المعلومات. كما تم متابعة أفراد العينة منذ كانت أعمارهم ١٠ سنوات ولمدة ٢٠ عاماً، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن أفراد العينة يتميزون بصحة جسمية أفضل من العاديين، كما أنهم يتمتعون بالصحة النفسية بشكل أفضل من أقرانهم، وهم أكثر اتزاناً وأقدر على مواجهة المشكلات، كما أنهم أكثر تكيفاً وتوافقاً مع المجتمع، كما أكدت نتائج هذه الدراسات تعدد وتنوع هوايات واهتمامات أفراد العينة، كما أنهم أكثر ميلاً للقراءة والاستطلاع، كما يتميزون بولعهم بالكتب الفكاهية، إضافةً إلى أن أفراد العينة يتميزون بنضج يفوق أقرانهم في الاهتمامات بنسبة ثلاث سنوات تقريباً. وأخيراً ومن خلال تتبع أفراد العينة وجد الباحثان أن غالبيتهم قد امتنوا أعمالاً متميزة كالتدريس في الجامعات، والتأليف والنشر، وكتابة الرواية ونظم الشعر.

وحاولت هولنجورث Hollingworth (عبد الغفار، ١٩٧٧) المقارنة بين المتفوقين عقلياً وغيرهم من العاديين، من حيث سمات الشخصية والنضج، وأجريت الدراسة على عينة من الأطفال الذين يصل معامل ذكائهم إلى ١٨٠ فأكثر باستخدام اختبار ستانفورد بينية وعددهم في الدراسة اثنا عشر طفلاً، تم تتبعهم لمدة تبلغ ثلاثة وعشرين عاماً، توصلت فيها هولنجورث Hollingworth إلى أن الأطفال المتفوقين عقلياً يتميزون عن غيرهم من العاديين بالنضج المبكر في جميع جوانب الشخصية، وهم على مستوى فائق من حيث النضج الانفعالي والاجتماعي، غير أنها تؤكد أن استمرار هذا النضج يتوقف إلى حد كبير على معاملة الكبار لهم، وأساليب المعاملة الوالدية.

وسعى كلاً من منستربرج و مومن Munsterberg & Mussen (السيد، ١٩٧٦)، إلى المقارنة بين الفنانين المبتكرين والعاديين، من حيث علاقة الفنان بالديه، العدوانية، مشاعر

الذنب، الحاجة إلى النجاح الشخصي، الانطواء، والحاجة إلى التعبير عن الذات. وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من ٣٠ طالباً من طلبة الفن المبتكرين مقارنة بعينة ضابطة مكونة من كليات وتخصصات مختلفة من بينها الهندسة المعمارية، وعلم النفس، وقد طبق الباحثان اختبار TAT على العينة، كما طبقا اختباراً آخر يختص بميول الشخص، وقد جاءت النتائج تؤكد بأن الفنان المبتكر أقل في ميوله العدوانية من غير الفنان، وأكثر من حيث مشاعر الذنب، والانطواء، والحاجة إلى النجاح الشخصي، وأقل امتثالاً لأوامر الوالدين. كما قام كاتل Cattell (صبيحي، ١٩٧٢)، بدراسة السمات التي تميز الموهوبين المبتكرين عن الجمهور العام، حيث قام باستخدام اختبار (16.PF) على عينة من الفنانين المشهورين من بين فناني الولايات المتحدة الذين أثبتوا كفاءة وحصلوا على اعتراف رسمي بعملهم وتفوقهم عن طريق الجوائز، أو بيع إنتاجهم في صالات العرض المعروفة، وطبق نفس الاختبار أيضاً على مجموعة من الكتاب المشهورين اختيروا على أساس عدد الكتب التي نشرت لهم وبيعت خلال السنوات العشر السابقة، ولما كانت كمية المنشور أو المباع لا تمثل معياراً ملائماً للقيمة الأدبية فقد كوّن الباحث لجناً خاصة لإبداء الرأي في المؤلفين، وقد حدد كاتل Cattell بعد ذلك مجموعته في ١٥٣ فرداً قسمهم إلى ثلاث مجموعات:

١. مجموعة الكتاب الذين يتناولون في كتاباتهم موضوعات عامة عددهم ٣١.

٢. مجموعة الفنانين وعددهم ٦٤.

٣. مجموعة أصحاب الكتابات العلمية الخيالية وعددهم ٥٨.

وقد توصل كاتل Cattell إلى أن السمات التي تميز الكتاب، والفنانين تكاد تتفق مع السمات التي تميز العلماء عن الجمهور العام، فقد توصل إلى أن الفنانين يتميزون بأنهم أكثر ذكاءً، وأكثر نضجاً من الناحية الانفعالية (قوة الأنا) وأكثر ميلاً إلى المخاطرة، وأكثر حساسية، ويتميزون بالبوهمية، والتحرر، والاكتفاء الذاتي، وضآلة مشاعر الذنب.

كما قام تورانس Torrance (عبد الغفار، ١٩٧٧)، بمقارنة ثلاث مجموعات من أطفال المرحلة الأولى، المجموعة الأولى وتضم ذوي المستويات المرتفعة من حيث الذكاء، والقدرة على التفكير الابتكاري كما يقاس كليهما بالاختبارات، المجموعة الثانية وتضم ذوي المستويات المرتفعة من حيث الذكاء، والمستويات المنخفضة من حيث القدرة على التفكير الابتكاري، أما المجموعة الثالثة من الأطفال فهم ذوو المستويات المنخفضة من حيث البعدين الذكاء، والقدرة على التفكير الابتكاري، وقد أظهرت هذه الدراسة أن مدرسي هؤلاء الأطفال يرون بأن أفراد المجموعة الأولى أكثر من غيرهم من حيث ميلهم نحو السيطرة على الآخرين، ويصعب السيطرة عليهم، كما أنهم أكثر اعتماداً على أنفسهم، وهم أكثر جدية من الآخرين، يسهل عليهم إنشاء صداقات مع الآخرين، كثيرو الكلام، وأكثر من غيرهم قدرة على

الوصول إلى حلول لما يواجههم من مشكلات، يعرفهم زملاؤهم بما لديهم من أفكار غريبة وغير مألوقة ولكنها ذات قيمة وفائدة، وهم ذوو مستويات طموح مرتفعة.

كما أعد جاكوبز Jacobs (الصوص، ١٩٩٥)، دراسة هدفت إلى التعرف على النمو الشخصي، وسمات الشخصية للأطفال الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة، تألفت عينة الدراسة من ٤٠ طفلاً نصفهم من الموهوبين ممن أحرزوا ١٢٥_١٤٠ درجة على مقياس وكسلر Wechsler، لمرحلة ما قبل المدرسة ونصفهم الآخر من العاديين، وتم تطبيق اختبار روشاخ Roschach الإسقاطي، للتعرف على سمات الشخصية، حيث طبق لأول مرة في مرحلة ما قبل المدرسة وأعيد تطبيقه على أفراد العينة في نهاية مرحلة الروضة، وقد توصل الباحث إلى أنَّ الأطفال الموهوبين يتميزون بدافعية عالية واهتماماتهم أكثر تنوعاً، كما يتميزون بقدرة عالية في إنتاج الاستجابات على صور الاختبار أكثر من أقرانهم العاديين، بالإضافة إلى أنَّهم يتمتعون بدرجة من الاستقلالية والحساسية أكثر من أقرانهم العاديين.

وفي البيئة العربية قام رأفت وآخرون (عبد الغفار، ١٩٧٧)، بدراسة هدفت إلى التعرف على الفروق بين طلاب الفنون ذوي المستويات العليا من القدرة على الإنتاج الابتكاري، وزملائهم من ذوي المستويات المنخفضة من القدرة على الإنتاج الابتكاري، من حيث الدرجات التي يحصل عليها كل منهم في المقاييس التي يتضمنها مقياس مينسوتا المتعدد الأوجه والتي تميز بين مستويات مختلفة من الصحة النفسية وتشمل: توهم المرض، الاكتئاب، الهستيريا، الانحرافات السيكوباتية، الأنوثة ضد الذكورة، البار انويا والسيكيثنيا والسكيز وفرينيا والهوس الخفيف والانطواء الاجتماعي. وطبقت الدراسة على مجموعتين، المجموعة الأولى وهم ذوو المستويات العليا من القدرة على الإنتاج الابتكاري، والمجموعة الثانية وتضم ذوي المستويات الدنيا من القدرة على الإنتاج الابتكاري. ويبلغ عدد الطلاب في كل مجموعة خمسين طالباً من طلاب السنة النهائية بكلية الفنون التطبيقية بالقاهرة من أقسام التصوير، السينما، الديكور، الرسم، النحت، المعدن، والزجاج، وتتراوح أعمارهم ما بين ٢٣ سنة إلى ٢٥ سنة مع مراعاة التجانس بين المجموعتين من حيث العمر الزمني والمستوى الاجتماعي والاقتصادي. وقد استخدم في هذا البحث مقياس القدرة الفنية العالية (ف.ن)، الذي قننه عبد الغفار (١٩٧٢) للتعرف على ذوي المستويات العليا من القدرة على الإنتاج الابتكاري من بين طلاب الفنون التشكيلية والذي سبق الإشارة إليه. وقد توصلت الدراسة إلى أنَّ هناك تجانساً في بيان درجات أفراد المجموعتين في ستة مقاييس من المقاييس العشرة التي تضمنتها الدراسة وهي توهم المرض، الاكتئاب، الهستيريا، الانحرافات السيكوباتية، الأنوثة ضد الذكورة، والبار انويا، وبذلك فقد رفضت الدراسة ما يقال عن وجود علاقة بين العبقرية في مجال الفنون التشكيلية وأي من الاضطرابات النفسية، والاضطرابات العقلية.

كما قام صبحي (١٩٧٢) بدراسة بعض السمات الانفعالية، وكذلك القدرات العقلية التي تميز ذوي المستويات العليا من القدرة على الإنتاج الابتكاري في مجال الفنون التشكيلية عن ذوي المستويات المنخفضة من هذه القدرة في هذا المجال، وطبقت الدراسة على عينة من طلاب السنة النهائية المذكور بكلية الفنون التطبيقية، وقد استخدم الباحث مقياس القدرة الفنية العالية "ف.ن" للتعرف على ذوي المستويات العليا من القدرة على الإنتاج الابتكاري في مجال الفنون التشكيلية والذي سبقت الإشارة إليه، إضافة إلى اختبار الذكاء العالي، اختبار الطلاقة الفكرية، اختبار الاستعمالات، اختبار المترتبات، وأخيراً اختبار عوامل الشخصية للراشدين والذي يعد من أكثر الاختبارات قدرة على تزويد الباحث بأكبر قدر من البيانات عن سمات الشخصية المصدرية ويقيس الاختبار المستخدم ستة عشر سمة مصدرية وهي:

- الشيزوثيرميا ضد السيكلوثيرميا.
- الضعف العقلي ضد الذكاء العام.
- عدم الاتزان الانفعالي ضد الثبات الانفعالي.
- الخضوع ضد السيطرة.
- جاد ضد غير جاد.
- ضعف المعايير الداخلية ضد قوة الخلق أو الأنا الأعلى.
- الإحجام ضد الإقدام.
- صلب واقعي ضد حساس.
- الاطمئنان ضد الشك.
- عملي يهتم بالحقائق ضد بوهيمي.
- السذاجة ضد التبصر.
- الثقة بالنفس ضد الميل للشعور بالإثم.
- المحافظة ضد التحرر.
- الاعتماد على الجماعة ضد الاكتفاء الذاتي.
- ضعف التكوين العاطفي نحو الذات ضد قوة التكوين العاطفي نحو الذات .
- التوتر الدافعي ضد شدة التوتر الدافعي.

وقد اعتمد الباحث السابق على أسلوب المقارنة بين متوسطات الدرجات التي حصل عليها أفراد المجموعة التجريبية والمكونة من ٥٠ طالباً، ودرجات المجموعة الضابطة المكونة من نفس العدد بعد تحقيق التجانس من حيث المستوى الاجتماعي، والاقتصادي، وسبق شرح نتائج الدراسة المتعلقة بالقدرات العقلية، والابتكار في الجزء الخاص بالدراسات المتعلقة

بالعلاقة بين الموهبة والابتكار، وسيتناول الباحث هنا ما توصلت إليه الدراسة من حيث سمات الشخصية فقط حيث توصل الباحث إلى:

• أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في صالح المجموعة التجريبية (الموهبة العالية) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية (الموهبة العالية) ومتوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة (الموهبة المنخفضة) في اثني عشر عاملاً هي: الشيزوثيرميا، عدم الاتزان الانفعالي، الخضوع، السيطرة، الجدية، قوة الأنا، الإقدام، الحساسية، البوهيمية، السذاجة، التحرر، الاكتفاء الذاتي، قوة التكوين العاطفي نحو الذات.

• لم توجد فروق بين أفراد المجموعة التجريبية (الموهبة العالية)، وأفراد المجموعة الضابطة (الموهبة المنخفضة) في الثلاثة عوامل الآتية: الاطمئنان ضد الشك، الميل للشعور بالإثم ضد الثقة بالنفس، وضعف التوتر الدافعي ضد شدة التوتر الدافعي. مع ملاحظة أن جميع الأبعاد السابقة تمثل خمسة عشر بعداً من الأبعاد الست عشرة التي يقيسها المقياس؛ حيث تم استبعاد عامل الذكاء، لاستخدام الباحث السابق (اختبار الذكاء العالي) في هذه الدراسة.

كما قام معوض (١٩٧٣) بدراسة تحليلية للمراهقين الموهوبين في مصر بمدينة القاهرة؛ للتعرف على بعض المتغيرات والخصائص النفسية، والمعرفية وبهمنا هنا عرض أهم الصفات النفسية التي شملتها الدراسة وهي: حسن التوافق في العلاقات المنزلية، حسن التوافق في العلاقات الاجتماعية، الثبات الانفعالي، تحمل المسؤولية، الواقعية، الحالة المزاجية، والقيادة. وشملت الدراسة عينة عددهم ٣١٠ من الذكور الموهوبين في مرحلة المراهقة قسمت فيها العينة إلى أربع مجموعات كالتالي:

- ٥٠ من النابغين المتفوقون في الذكاء وقدرات التفكير الابتكاري.
- ٢٥ من المبتكرين وهم المتفوقون في التفكير الابتكاري.
- ٥٠ من الأذكياء وهم المتفوقون في الذكاء.
- ٥٠ من الطلاب العاديين.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- تفوق النابغين في الأعمال المبتكرة لكتابة القصة وسرد الشعر ورسم اللوحات الفنية.
- تفوق مجموعة النابغين، والأذكياء في حسن التوافق في العلاقات المنزلية.
- تفوق مجموعة النابغين، والأذكياء في العلاقات الاجتماعية تليها مجموعة الأذكياء.
- تميزت مجموعات النابغين، والأذكياء، والمبتكرين بالثبات الانفعالي، والثقة بالنفس.
- تميزت مجموعات النابغين، والأذكياء، والمبتكرين بالتكيف في المواقف التي تحتاج إلى تحمل المسؤولية.

كما حاول القريطي (١٩٨١) التعرف على بعض الفروق بين ذوي المستوى المرتفع، وذوي المستوى المنخفض، من حيث القدرة على الفن التشكيلي، من حيث السمات المزاجية،

والمغيرات الاجتماعية موضع الدراسة، وقد استخدم الباحث مقاييس تقدير الابتكار في الفنون التشكيلية من إعداد، واستفتاء الشخصية للمرحلتين الإعدادية والثانوية، وتقدير الوضع الاجتماعي والاقتصادي ومقياس الاتجاهات الوالدية، كما يدركها الأبناء، واختبار القيم، ومقياس الاتجاه نحو الفنون التشكيلية على عينة مكونة من ٢٤٠ طالباً من ثلاث مدارس ثانوية بمدينة القاهرة، وقد توصلت الدراسة في مجال سمات الشخصية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مرتفعي القدرة في مجال الفن التشكيلي في الأبعاد التالية: الانطلاق، القابلية للاستثارة الانفعالية، السيطرة، المخاطرة والإقدام.

كما قام سعيد (١٩٨٥) في الجماهيرية الليبية بدراسة هدفت إلى التعرف على سمات الشخصية التي تميز الموهوبين في مجالات القصة القصيرة، والعزف، والتمثيل، والفنون التشكيلية، ومعرفة سمات الشخصية التي تميز بين الموهوبين من الذكور والإناث، وقد تألفت عينة الدراسة من ١١٥ فرداً موهوباً في هذه المجالات ٦٦ من الذكور، ٤٩ من الإناث ولتحقيق هذا الغرض قام الباحث ببناء استبيان خاص كتقرير ذاتي للموهوب عن سماته العقلية، والاجتماعية، والانفعالية، والجسمية، تألف الاستبيان من ٧٢ فقرة موزعة على هذه الأبعاد، ويعد استخراج معاملات صدق وثبات معقولة للاستبيان، تم تطبيقه على جميع أفراد العينة، وقد أشارت النتائج إلى أن الأفراد الموهوبين يمتازون بالسمات التالية:

- السمات العقلية: الرغبة في المعرفة، تعدد الاهتمامات والهوايات، دقة الملاحظة، قوة الذاكرة، حب الاستطلاع، والاهتمام بالمستقبل.
- السمات الاجتماعية وتتضمن السمات التالية: المبادرة في العمل، ثقة الفرد بنفسه، اللطف، الطاعة والهدوء، والقبول الاجتماعي.
- السمات الانفعالية: سرعة الرضا إذا غضب، المرح وروح الدعابة.
- السمات الجسمية: الخلو من العاهات الجسمية، اللياقة البدنية والصحية.

كما أظهرت النتائج أن هناك فروقاً في سمات الشخصية بين الذكور والإناث من الموهوبين، حيث تبين أن الذكور يتميزون بالمرونة، والاستقلالية، وروح الدعابة والمرح في حين تتميز الإناث بالفضول، وكثرة التساؤل، وروح التنافس.

وفي المملكة العربية السعودية قام الجهني (١٩٩٧) بدراسة هدفت إلى الكشف عن الفروق في بعض سمات الشخصية "السيطرة، قوة الأنا، الاكتفاء الذاتي، المبادرة الاجتماعية" بين المبتكرين وغير المبتكرين في مجالي الهندسة المعمارية، والفن التشكيلي على عينة قوامها ١١٥ طالباً من طلاب جامعة الملك سعود، استخدم فيها الباحث اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب) واختبار كاتل Cattell لعوامل الشخصية عند الراشدين (16.PF) الصورة (C) والذي تم تقنينها على البيئة السعودية من قبل الباحث السابق، وقد اعتمد الجهني (١٩٩٧) على درجات الطلاب في المشاريع العملية كمحك

لتحديد العينة والاكتفاء بدرجات الصرف التي تم الحصول عليها من دراسات سابقة، وقد توصلت الدراسة في الجزء الخاص بسمات الشخصية موضع اهتمامنا في هذا البحث إلى:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المبتكرين في مجال الفنون التشكيلية، عن غير المبتكرين في نفس المجال في سمة واحدة هي سمة الاكتفاء الذاتي، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في بقية السمات الأخرى موضع الدراسة وهي: السيطرة، قوة الأنا، والمبادرة الاجتماعية.

- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المبتكرين من العمارة، والمبتكرين من التربية الفنية على سمات الشخصية موضع الدراسة وهي: السيطرة، قوة الأنا، الاكتفاء الذاتي، والمبادرة الاجتماعية.

- عدم وجود أي فروق دالة إحصائية بين منخفضي الابتكار في الهندسة المعمارية، ومنخفضي الابتكار في التربية الفنية على السمات الشخصية الأربع وهي: السيطرة، قوة الأنا، الاكتفاء الذاتي، والمبادرة الاجتماعية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المبتكرين في العمارة عن غير المبتكرين في نفس المجال في سمة واحدة وهي سمة الاكتفاء الذاتي، ولا يوجد فروق دالة في بقية السمات الأخرى موضع الدراسة وهي: السيطرة، قوة الأنا، والمبادرة الاجتماعية.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال النظرة الموضوعية إلى الدراسات السابقة (عالمياً، عربياً، ومحلياً) يلاحظ

ما يلي:

١. معظم الدراسات تعتمد في ترشيح عينة الموهوبين في مجال الفن التشكيلي على مقاييس تكتنفها الذاتية.

٢. وجود خلط كبير بين مصطلح المتفوقين، ومصطلح الموهوبين، وتعميم نتائج المتفوقين على الموهوبين والعكس.

٣. توجد اختلافات واضحة في نتائج الدراسات السابقة بالنسبة لبعض سمات الشخصية المميزة للموهوبين في مجال الفن التشكيلي.

٤. جميع الدراسات السابقة عدا دراسة واحدة لعبد الحميد (١٩٨٧) تشير إلى الموهوب في مجال الفن التشكيلي دون التحديد الدقيق للمجال الذي تشمله الموهبة الفنية، فكما أشرنا سابقاً مجال الفن التشكيلي يحتوي على مجالات متعددة، مثل الرسم التشكيلي، التصوير التشكيلي، النحت، العمارة، وغيرها وكل مجال من المجالات السابقة له محدداته ومعاييرها المعتبرة.

٥. رغم حصول الباحث الحالي على دراسة محلية واحدة تناولت سمات الشخصية للموهوبين في مجال الفن التشكيلي إلا أنها لا تفي بالغرض؛ لتناولها أربع سمات شخصية فقط شملت السيطرة، قوة الأنا، الاكتفاء الذاتي، والمبادرة الاجتماعية.
٦. الدراسات السابقة استخدمت غالباً أدوات مختلفة سواء فيما يتعلق بأدوات قياس درجة الابتكار، أو فيما يتعلق بأدوات قياس سمات الشخصية، كما تمت الدراسات في بيئات ثقافية واجتماعية مختلفة، وبالتالي لا نستطيع أن نجزم بأن الفروق في درجة الابتكار وسمات الشخصية في تلك البحوث هي فروق حقيقية.
٧. أجمع الباحثون نسبياً على أن أكثر السمات العقلية التي تميز الفنان التشكيلي هي: الذكاء، الطلاقة الفكرية، الأصالة، المرونة التلقائية، والانتقال من الإدراك البسيط إلى الإدراك المركب.
٨. أجمع الباحثون نسبياً على أن أكثر السمات الانفعالية التي تميز الفنان التشكيلي هي: الشعور بالذنب، ضعف درجة العدوانية، الانطواء، أكثر حاجة من غيره إلى النجاح الشخصي، أقل امتثالاً لأوامر الوالدين، الشيزوثيرميا، عدم الاتزان الانفعالي، السيطرة، الجدية، المخاطرة والإقدام، الحساسية، البوهيمية، السذاجة، التحرر، الاكتفاء الذاتي، قوة التكوين العاطفي نحو الذات، الانطلاق وأخيراً القابلية للاستثارة الانفعالية.
٩. لم تتناول الدراسات السابقة الموهبة والابتكار لدى المراهقين في المرحلة المبكرة، بالرغم من أنها تمثل نقطة الانطلاق الفعلية في تمايز النشاط العقلي، ونضج العديد من القدرات العقلية.

فروض البحث

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي بمحافظه جدة في متوسط درجة التفكير الابتكاري بأبعاده المختلفة كما يقيسه اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب).
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي بمحافظه جدة في متوسط درجات سمات الشخصية المصدرية الست عشرة التي يقيسها اختبار كاتل Cattell (16.PF) والمشتتمل على الأبعاد التالية:
 - التآلف، والدفع ضد التحفظ، والجمود العاطفي.
 - الذكاء العالي، أو التفكير المجرد ضد الذكاء المنخفض، أو التفكير المحسوس.
 - الثبات الانفعالي وقوة الأنا ضد ضعف الأنا والتأثيرية.

- السيطرة وتأكيد الذات مقابل الخضوع والاستكانة.
- الضبط العاطفي ضد الاندفاعية والحماس.
- يقظة الضمير، وقوة الأنا العليا ضد ضعف الأنا العليا، والنفعية.
- المغامرة، والجرأة، أو المبادرة الاجتماعية مقابل الخجل، والتهيب الاجتماعي.
- الحساسية، الواقعية في التفكير ضد الاعتماد على الخيال.
- الثقة بالآخرين ضد الارتياح والشك .
- التخيل، أو الانغلاق على الذات ضد الاهتمام العملي، والواقعية.
- الدهاء، والحنكة ضد السذاجة، والوضوح.
- عدم الأمان، النزعة للشعور بالذنب ضد الثقة بالنفس، ورباطة الجأش.
- الراديكالية ضد التزام ضبط النفس، والاعتدال.
- كفاية الذات ضد الولاء للجماعة.
- الانضباط الاجتماعي ضد الانغلاق، والانسحاق وراء الرغبة.
- التوتر، أو ضعف بسيط للدوافع ضد ضعف شديد للدوافع (توتر حاد).

الفصل الثالث

منهج وإجراءات البحث

- منهج البحث
- مجتمع وعينة البحث
- أدوات البحث
- الأساليب الإحصائية

منهج وإجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بشقيه "السببي المقارن، والارتباطي" في تصميم الدراسة، حيث استخدم الشق السببي المقارن لتوضيح العلاقة بين درجة الابتكار كما يقيسها اختبار تورنس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب) من جهة والموهبة في مجال الرسم التشكيلي من جهة أخرى، إضافة إلى توضيح العلاقة بين السمات الشخصية المصدرية الست عشرة التي يقيسها اختبار كاتل Cattell (16.PF) من جهة والموهبة في مجال الرسم التشكيلي من جهة أخرى من خلال المقارنة بين عينة الموهوبين وغير الموهوبين. كما استخدم الشق الارتباطي من المنهج، لكشف طبيعة العلاقة بين مكونات الموهبة في مجال الرسم التشكيلي، وقد استخدم الباحث الحالي ذلك المنهج لدى ملائمته في تحديد الأسباب وطبيعتها، والعوامل المحتملة التأثير على الموهبة بصفة عامة، كدرجة الابتكار وسمات الشخصية.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طلاب المرحلة المتوسطة، بتعليم محافظة جدة للعام الهجري ١٤٢٤هـ، الفئة العمرية من ١٣ إلى ١٥ سنة، والتي تقابل مرحلة المراهقة المبكرة، وفي ضوء أهداف الدراسة قام الباحث باختيار وتقسيم العينة الممثلة لمجتمع البحث إلى:

أ. عينة التقنين لاختبار هورن Horn لقياس القدرة الفنية، وتم اختيارهم من خلال:

١. الاتصال بالمسؤولين في النشاط الطلابي بإدارة التعليم بمحافظة جدة، والحصول على قائمة بأسماء الطلاب الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، وقد حصل الباحث على اسم ٣٦ موهوباً فقط، موزعين على ٧ مدارس تابعة لكل من مركز إشراف شمال جدة، ومركز إشراف جنوب جدة.

٢. تم اختيار عينة ضابطة من غير الموهوبين، مماثلة ومتجانسة مع عينة الموهوبين من حيث العمر الزمني، المستوى التعليمي والاقتصادي للأسرة، من واقع السجل الشامل بالمدرسة،

والجدول رقم (٣) يوضح توزيع أعداد الموهوبين وغير الموهوبين على المدارس المتوسطة ومراكز الإشراف التابعة لها.

اسم المدرسة	عدد الموهوبين	عدد الغير موهوبين	المجموع	مركز الإشراف
البحر الأحمر	٨	٨	١٦	الجنوب
ابن سيناء	٥	٥	١٠	
عياض بن زهير	٥	٥	١٠	
الإمام الذهبي	٤	٤	٨	الشمال
الأمير عبد الله				
بالقاعدة الجوية	٦	٦	١٢	
الأمير تركي	٤	٤	٨	
الإمام فيصل بن تركي	٤	٤	٨	
المجموع الكلي	٣٦	٣٦	٧٢	

جدول (٣) توزيع أفراد عينة التقنين، على المدارس ومراكز الإشراف المختلفة.

ب. عينة البحث للتحقق من فروض الدراسة:

تم اختيار العينة النهائية للدراسة، من واقع نتائج اختبار هورن Horn للمقدرة الفنية، حيث تم الحصول على ٨ طلاب من الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي ممن حصلوا على الدرجة ٢٥٠ فما فوق طبقاً لتقديرات المقياس السابق، يقابلهم ٨ طلاب من غير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، وبالتالي فمجموع من تم استبعادهم من العينة المجموعة أكبر بكثير ممن تم ترشيحهم عن طريق المقياس السابق، مما يعطي مؤشر على ضعف ترشيحات المعلمين الأولية، والجدول رقم (٤) يوضح توزيع أعداد الموهوبين وغير الموهوبين على المدارس المتوسطة، ومراكز الإشراف التربوي التابعة لها.

اسم المدرسة	عدد الموهوبين	عدد غير موهوبين	المجموع	مركز الإشراف
البحر الأحمر	٣	٣	٦	الجنوب
الإمام فيصل	١	١	٢	الشمال
القاعدة الجوية	١	١	٢	
الأمير تركي	٣	٣	٦	
المجموع الكلي	٨	٨	١٦	

جدول (٤) توزيع أعداد الموهوبين وغير الموهوبين على المدارس المتوسطة ومراكز الإشراف التربوي التابعة لها.

أدوات البحث:

أ. اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب)

وصف الاختبار:

أعد هذا الاختبار بول تورانس Pual Torrance (النافع وآخرون، ١٤١٥) وقام بترجمته أبو حطب وسليمان، ويقيس هذا الاختبار أربع قدرات ابتكاريه هي الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل ويتكون الاختبار من ثلاثة أنشطة يستغرق تطبيق كل منها عشر دقائق، بحيث يستغرق إجراء الاختبار مع قراءة التعليمات جلسة لا تزيد عن ٤٥ دقيقة، وقد استخدمت كلمة "نشاط" في عناوين الاختبارات بهدف عدم إشعار المفحوص بأنه في موقف اختباري عندما يطلب منه الإجابة على أسئلة التفكير الابتكاري، ويشجع المفحوص على الاستمتاع بالنشاط. والملحق (١-أ) يحتوي شرحاً مفصلاً لتلك الأنشطة.

الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري:

١. الصدق:

الصورة الأجنبية: قام تورانس Torrance (أبو حطب، ١٩٧٣) بدراسة تتبعيه طُبِّقَتْ على مجموعة من التلاميذ في المدرسة الابتدائية عام ١٩٥٩، وأعيد تطبيقها عام ١٩٨٠ بعد مضي ٢٢ عاماً على التطبيق الأول، واستخدم محكين للإنجاز الابتكاري المعترف بها، وأعلى ثلاثة منجزات إبداعية من حيث النوعية والمستوى، وتم الحصول على معامل الارتباط بين درجات الإنجاز والمحكات بالنسبة للتلاميذ من الصف الثالث حتى الصف السادس الابتدائي، وتراوح بين ٠,٢٧_٠,٦٢ وهي ارتباطات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,١ فأعلى.

الصورة العربية: قام الشنطي (النافع وآخرون، ١٤١٥) بدراسة هدفت إلى التعرف على دلالات صدق اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري في الصورة المعدلة للبيئة الأردنية، الصورة اللفظية والصورة الشكلية وقام بتطبيق الاختبارات على عينة مكونة من ٢٨٢ طالباً وطالبة في الصفوف الإعدادية في محافظة عمان ١٩٨٢_١٩٨٣م، واستخرج صدق المحك باستخدام تقديرات المدرسين كمحك، ووجد فروقاً دالة إحصائياً عند ٠,٠١ بين مجموعة ذوي الابتكار المرتفع في القدرات الابتكارية الأربع وبين مجموعة ذوي الابتكار المنخفض لصالح ذوي الابتكار المرتفع في القدرات الابتكارية التي حصل عليها الطلبة في تقديرات المعلمين ودرجتهم الكلية على المقياس، وكانت قيمة معامل الارتباط ٠,٧٠ و ٠,٦٧ بالنسبة للاختبارين اللفظي والشكلي بدلاله إحصائية عند مستوى ٠,٠١. كما وجد علاقة ارتباطيه بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجة الفرعية في الطلاقة، المرونة، والأصالة بمعامل ارتباط ٠,٦٠ و ٠,٦٣ عند مستوى ٠,٠١.

الصورة المحلية:

أ. المنطقة الوسطى: قام النافع وآخرون (١٤١٥) بتقنين مقياس تورانس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب) على البيئة السعودية بالمنطقة الوسطى، لدى عينة قوامها ٣٦٥ طالباً وطالبة بين سن ٩-١٦ سنة، وعن طريق صدق التكوين الفرضي بإيجاد معاملات الارتباط بين درجات القدرات الأربع المكونة للاختبار (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل) والدرجة الكلية له، وحصل الباحث السابق على معاملات ارتباط بين ٠,٣٢_٠,٩٣. وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١.

ب. المنطقة الغربية: قام بتقنين الاختبار على البيئة السعودية الغربية، أمير خان في عام ١٤٠٨هـ واشتملت عينة التقنين على ٤٠٦ طالباً وطالبة في المرحلة الثانوية في المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية، وتم استخراج معامل صدق الاختبار بالعديد من الطرق منها: صدق التكوين الفرضي "الاتساق الداخلي"، حيث تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجات الفرعية لاختبار التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل) والدرجة الكلية للاختبار، وتبين أن الأبعاد المختلفة المكونة لاختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب) ترتبط فيما بينها والمجموع الكلي ارتباطاً دالاً إحصائياً، حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين ٠,٤١_٠,٨٩ (الأفغاني، ١٤٠٩).

٢. الثبات:

الصورة الأجنبية: أجرى تورانس Torrance (أبو حطب، ١٩٧٣) مجموعة من الدراسات للتحقق من ثبات اختباره بإعادة الاختبار وقد استخدم الصور الأربع لاختباره بما فيها الأشكال الصورة الشكلية (ب) عام ١٩٦٦م وقد اشتملت أولى هذه الدراسات على ١١٨ تلميذاً في الصفوف الرابع، والخامس، والسادس في ثلاث مجموعات، وقد استخدم أسلوب إعادة بعد فترة تراوحت بين أسبوعين وثمانية أشهر، وقد كانت معاملات الارتباط للقدرات الأربع للطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل على التوالي ٠,٧١، ٠,٧٣، ٠,٨٥، ٠,٨٣ بالنسبة للمجموعة الأولى، وبالنسبة للمجموعة الثانية التجريبية كانت معاملات الارتباط ٠,٥٠، ٠,٦٣، ٠,٦٠، ٠,٧١ للقدرات الأربع، وبالنسبة للمجموعة الثالثة الضابطة كانت بنفس الترتيب ٠,٨٠، ٠,٦٤، ٠,٦٠، ٠,٨٠.

الصورة العربية: قام سليمان وأبو حطب (١٩٧٣) بإيجاد معامل ثبات اختبار تورانس Torrance الأشكال باستخدام أسلوب إعادة على عينة قدرها ٣٨ حالة بفواصل زمني مداه عام كامل، وقد كانت قيم الثبات التي تم الحصول عليها للقدرات الأربع كل على حده وللاختبار ككل كما يلي:

١. الطلاقة = ٠,٥٤ ٢. المرونة = ٠,٣٦ ٣. الأصالة = ٠,٥٣ ٤. التفاصيل = ٠,٤٠

٥. الدرجة الكلية = ٠,٥٠.

الصورة المحلية:

أ. المنطقة الوسطى: قام النافع وآخرون (١٤١٥) بحساب ثبات مقياس تورانس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب) على البيئة السعودية بالمنطقة الوسطى، عن طريق إعادة الاختبار لعينة مكونة من ١١٤ مضحوصا، ويفاصل زمني ثلاثة أسابيع، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين ٠,٦٠ _ ٠,٧٣.

ب. المنطقة الغربية: قام أمير خان بحساب ثبات الاختبار على البيئة السعودية الغربية بطريقتين:

١. ثبات التصحيح: قام الباحث السابق بتصحيح ٢٢ كراسة من اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري المصور النسخة (ب)، وقامت بتصحيح نفس الكراسات إحدى طالبات الماجستير "بشرى الأفغاني"، ثم تم حساب معامل الارتباط بين المصححين، وكانت قيم معامل الارتباط كالتالي: الطلاقة ٠,٩٩، المرونة ٠,٩٣، الأصالة ٠,٩٠، التفاصيل ٠,٩٢ (الأفغاني، ١٤٠٩: ٤٦)

٢. حساب الثبات بمعامل ألفا كرونباخ: تم حساب معامل ألفا للبطارية المصورة (ب) فُوجِدَ أنَّ المعامل ٠,٧٢ (الأفغاني، ١٤٠٩)

إجراءات التطبيق، والتصحيح:

خطوات تطبيق الاختبار، والإجراءات التفصيلية للتصحيح ملحق (أ)، والصفحة التالية تبين جدولاً مختصراً لإجراءات التصحيح:

جدول (٥)

ملخص لتصحيح اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري ، للأشكال (الصورة ب)

نشاطات اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري			مكونات التفكير الابتكاري
النشاط الأول (تكوين الصورة)	النشاط الثاني (تكملة الأشكال)	النشاط الثالث (الدوائر)	
الطلاقة	عدد الأشكال التي أكملت بعد حذف المكرر منها، وغير وثيق الصلة بالشكل، أقصى حد = ١٠ درجات.	عدد الاستجابات، بعد حذف المكرر، وغير وثيقة الصلة بالدائرة، والحد الأقصى = ٣٦ درجة.	
المرونة	عدد الفئات التي تنتمي إليها الاستجابة، بعد حذف المكرر منها، والحد الأقصى = ١٠ درجات.	عدد الفئات التي تنتمي إليها الاستجابات، بعد حذف المكرر منها، والحد الأقصى = ٣٦ درجة.	
الأصالة	التصحيح من (صفر) إلى (٥) درجات كما يلي: - الاستجابات الغير واضحة، أو غير المحددة أو التي تكررت بنسبة ٥% فأكثر = صفر. - الاستجابات التي تكررت بنسبة ٢% - ٤.٩٩% = ١. - الاستجابات التي تكررت بنسبة ٣% - ٢.٩٩% = ٢. - الاستجابات التي تكررت بنسبة ٤% - ١.٩٩% = ٣. - الاستجابات التي تكررت بنسبة ٥% فأكثر = ٤. أصالة العنوان: كما هو متبع في النشاط الأول.	التصحيح من (صفر) إلى (٣) درجات كما يلي: - الاستجابات التي تكررت بنسبة ١٠% فأكثر = صفر. - الاستجابات التي تكررت بنسبة ٥% - ٩.٩٩% = ١. - الاستجابات التي تكررت بنسبة ٢% - ٤.٩٩% = ٢. - الاستجابات التي تكررت بنسبة ٣% - ٢.٩٩% = ٣. - الاستجابات التي تكررت بنسبة ٤% - ١.٩٩% = ٤. أصالة تشجيعية بتجميع الدوائر: تجميع دائرتين = ٢. تجميع ٣ - ٥ دوائر = ٥. تجميع ٦ - ١٠ دوائر = ١٠. تجميع ١١ - ١٥ دائرة = ١٥. تجميع أكثر من ١٥ دائرة = ٢٠. تجميع كل الدوائر على الصفحتين كشكل واحد = ٢٥.	

تابع جدول (هـ) نشاطات اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري.			مكونات التفكير الابتكاري
النشاط الأول "تكوين الصورة"	النشاط الثاني "تكملة الأشكال"	النشاط الثالث "الدوائر"	التفاصيل
إعطاء درجة واحدة، لكل تفصيل إضافي على الفكرة الأساسية، مثل التظليل أو التلوين أو التزيين المقصود، ولكل تنوع في التفصيل، بشرط أن يكون له معنى وارتباط بالاستجابة.	كما هو متبع في النشاط الأول.	كما هو متبع في النشاط الأول.	

ب. اختبار كاتل Cattell لعوامل الشخصية عند الراشدين 16.PF الصورة (C).

وصف الصورة (C) من الاختبار:

وضع هذا المقياس ريموند كاتل Cattell (قاسم، ١٩٨٩)، وأكتمل بناؤه عام ١٩٦٢م، وقام بنقله إلى البيئة العربية العبد (١٩٧٧)، ويعد من أكثر الاختبارات قدره على تزويد الباحث بأكبر قدر ممكن من البيانات عن سمات شخصية الفرد، كما أنه يمتاز بمناسبته للاستخدام مع طلاب المرحلة الثانوية، والجامعية. كما أنه الأنسب من حيث الاستخدام لقياس سمات الشخصية عند الأفراد الأسوياء، ويتكون الاختبار من ١٠٥ أسئلة منها سبع عبارات تقيس ميل المفحوص إلى التحريف في الإجابة "التحريف الدافعي" و ٩٨ سؤالاً تقيس ١٦ عاملاً للشخصية، وكل عامل من العوامل الست عشرة يشتمل على ستة أسئلة عدا العامل الأول والثاني فيضم كل منهما سبع عبارات. ويشير عبد الرحمن، وأبو عباة (١٩٩٨) إلى أن المقياس صمم للاستخدام مع الراشدين، ويمكن أن يستخدم مع الأشخاص الذين تصل أعمارهم إلى ١٦ سنة أو أكثر، وعلى الرغم من ذلك فإن بعض الباحثين استخدموه مع أشخاص أصغر من ذلك وحصلوا على نتائج مرضية. والسمات التي يشتمل عليها الاختبار يحتوي كل بعد منها على قطبين "سالب و موجب" فارتفاع الدرجة على السمة يعني تغلب القطب الموجب من السمة لدى المفحوص، وانخفاض الدرجة على البعد يعني تغلب القطب السالب لديه (Cattell & Klin, 1977: 44 – 45). والجدول رقم (٦) في الصفحة التالية، يبين الأبعاد التي يقيسها الاختبار.

م	رمز العامل	مدلول العامل
١	A	التألف، والدفع ضد التحفظ، والجمود العاطفي.
٢	B	الذكاء العالي، أو التفكير المجرد ضد الذكاء المنخفض، أو التفكير المحسوس.
٣	C	الثبات الانفعالي، وقوة الأنا ضد ضعف الأنا، والتأثيرية.
٤	E	السيطرة، وتأکید الذات مقابل الخضوع، والاستكانة.
٥	F	الضبط العاطفي ضد الاندفاعية، والحماس.
٦	G	يقظة الضمير، وقوة الأنا العليا ضد ضعف الأنا العليا، والنفعية.
٧	H	المغامرة، والجراة، أو المبادرة الاجتماعية مقابل الخجل، والتهيب الاجتماعي.
٨	I	الحساسية، الواقعية في التفكير ضد الاعتماد على الخيال.
٩	L	الثقة بالآخرين ضد الارتياح والشك.
١٠	M	التخيل، أو الانغلاق على الذات ضد الاهتمام العملي، والواقعية.
١١	N	الدهاء، والحنكة ضد السذاجة، والوضوح.
١٢	O	عدم الأمان، النزعة للشعور بالذنب ضد الثقة بالنفس، ورياضة الجأش.
١٣	Q1	الراديكالية ضد التزام ضبط النفس، والاعتدال.
١٤	Q2	كفاية الذات ضد الولاء للجماعة.
١٥	Q3	الانضباط الاجتماعي ضد الانغلاق، والانسياق وراء الرغبة.
١٦	Q4	التوتر، أو ضعف بسيط للدوافع ضد ضعف شديد للدوافع (توتر حاد).

جدول رقم (٦) السمات الشخصية التي يقيسها اختبار كاتل Cattell الصورة (C)

(Cattell & Klin, 1977: 44 – 45)

الخصائص السيكومترية للصورة (C) من مقياس كاتل Cattell:

١. الصدق:

الصورة الأجنبية: يري كاتل Cattell (ربيع، ١٩٩٤) بناء على دراساته العملية بأن العوامل التي تقيسها اختبارات "نقية"، كما قدم دراسات عن الصدق التنبؤي والذي يربط بين الدرجات على عوامل الاختبار وبين النجاح المهني والأكاديمي، وكانت هذه المعاملات تتراوح بين ٠,٥٥ و ٠,٦٣، ويستدل بعض الباحثين بأن المقياس استطاع أن يفرق بين المجموعات الطرفية وهذا يشير إلى صدقة (الزبد، ١٤١٤).

الصورة العربية: قام أبو النيل (الجهني ١٩٩٧) بمحاولة إيجاد معامل الارتباط بين كل من مكونات اختبار الشخصية الإسقاطي الجمعي وبين مكونات اختبار عوامل الشخصية لكاتل Cattell وذلك لحساب الصدق التلازمي في دراسته التي أجراها على طلاب السنة الأولى بقسم علم النفس بكلية الآداب جامعة عين شمس، وقد دلت النتائج على وجود ارتباطات دالة إحصائية، حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين ٠,٢٨ و ٠,٧٦.

الصورة المحلية: قام الجهني (١٩٩٧) بحساب صدق المحكمين لفقرات المقياس وذلك بعرضه على مجموعة من الأساتذة المتخصصين بالمقياس النفسي بقسم علم النفس بجامعة الملك سعود، وقد جرى الاستفتاء حول مدى ملائمة فقرات الاختبار لمقياس ما وضعت له، وحول مدى وضوحها للقارئ العادي، وقد جاءت نسب اتفاق المحكمين بين ١٠٠ % كحد أعلى و ٧٥ % كحد أدنى على كل أسئلة الاختبار وهي ١٠٥ سؤالاً؛ وبذلك تحقق الصدق الظاهري للمقياس.

٢. ثبات اختبار كاتل Cattell (16.PF):

الصورة الأجنبية: قام كاتل Cattell (ربيع، ١٩٩٤) باستخراج معاملات الثبات للصورة C والصورة D كصورتين متكافئتين، وقد تراوحت المعاملات للصورة C بين ٠,١٦ إلى ٠,٥٥ بمتوسط قدره ٠,٣٨ على مجموعات من الذكور والإناث بلغ عددها ما يقرب من أربعمائة فرد.

الصورة العربية: تحقق قاسم (١٩٨٩) من ثبات عوامل الصورة C باستخدام طريقة تحليل التباين، بواسطة استخدام معادلة كيودر وريتشاردسون، وقد دلت النتائج على تمتع المقياس بدرجات ثبات عالية، حيث تراوحت معاملات الثبات ما بين ٠,٣٧ _ ٠,٧٤ وبمتوسط ٠,٥٩.

الصورة المحلية: قام الجهني (١٩٩٧) باختبار عينة، بلغ عددها ٥٢ طالباً بجامعة الملك سعود؛ وذلك بغرض الحصول على ثبات المقياس على طلبة الجامعة في البيئة السعودية، وقد تم الحصول على ثبات المقياس عن طريق معامل "ألفا كرونباخ" وعن طريق أسلوب التجزئة النصفية، حيث بلغ معامل ألفا ٠,٦٣ كما بلغ معامل الارتباط بين السمات داخل المقياس ٠,٥٩. كذلك بلغ الثبات عن طريق معادلة جتمان ٠,٥٩ وأخيراً الثبات عن طريق التجزئة النصفية ٠,٦٠.

إجراءات التصحيح واستخراج المعايير:

يشير الجهني (١٩٩٧) مقنن اختبار كاتل Cattell للراشدين (16.PF) على البيئة السعودية، ملحق (ب)، إلى مجموعة من النقاط الهامة في عملية التصحيح نوردتها في النقاط التالية:

١. اختبار كاتل Cattell للراشدين (16.PF) يحتوي على بعد يتكون من عدة بنود لقياس الكذب وتزييف الإجابة، بحيث أنه إذا ما تجاوز المقياس سبع نقاط في استجابة أحد المفحوصين فإن استمارته تُستبعد بالكامل، وعلى هذا الأساس تم استبعاد الاستمارات التي تجاوزت الحد المسموح به على مقياس الكذب.

٢. تم تصحيح البنود لكل مفحوص تبعاً لتعليمات التصحيح التي وضعها كاتل Cattell، حيث إن أمام كل بند ثلاثة مربعات خالية، هي (أ، ب، ج) وتقدر على لتوالي (٠، ١، ٢). وقد تم التصحيح يدوياً مع أن المقياس يمكن أن يصحح عن طريق المفاتيح المثقبة، أو عن طريق التصحيح الآلي. بعد ذلك تم جمع درجات المفحوص في البنود الخاصة بكل سمه ورصدها أمام الحرف الذي يرمز للسمه، أو العامل في الاستمارة، وينفس الطريقة تم تصحيح السمات، أو العوامل الست عشرة لكل مفحوص.

٣. تم استخراج درجات الأفراد على كل سمه من هذا الاختبار وفقاً لمعيار الدرجات الإيعشارية وهي درجات معيارية معدلة متوسطها الحسابي ٥,٥ وانحرافها المعياري ٢ وهي تبدأ عادة من الدرجة الإيعشارية ١ حتى الإيعشارية ١٠، وحدود هذه الدرجات الإيعشارية كما يلي:

• الدرجة ٥,٥ هي درجة متوسطة.

• الدرجة التي تزيد عن ٧ درجة مرتفعة.

• الدرجة التي تقل عن ٤ درجة منخفضة.

وبذلك فالمفحوص الذي يحقق ٥,٥ تكون درجته متوسطة على السمه، وقس على ذلك بقية التقديرات، والملحق (ب) يحتوي على الإرشادات، وفقرات الاختبار، إضافة إلى استمارة التصحيح.

ج. اختبار هورن للمقدرة الفنية Horn Art Aptitud Inventory:

وصف الاختبار:

قام بتطوير هذا الاختبار تشارلز هورن Horn (1951) رئيس قسم الفنون التطبيقية بمعهد التكنولوجيا بمدينة روتشستر بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد تم تطبيقه بنجاح منذ عام ١٩٣٨م، مع المتقدمين الجدد من طلاب المرحلة الثانوية المتنافسين للحصول على

منح دراسية بقسم الفن التطبيقي، بالإضافة إلى ذلك فإن المقياس يستخدم للإرشاد الفردي بمراكز التوجيه والإرشاد بالولايات المتحدة الأمريكية، وينقسم الاختبار إلى قسمين واضحين: تمرين التظليل والأشكال، وتمرين التخيل.

وقد صمم القسم الأول "التظليل، الأشكال" ليبين ثقة الطالب بقدرته على رسم شكل، أو صورة بسيطة ومعقولة، إضافة إلى توضيح أصالته، وإحساسه التركيبي، وفي هذا الجزء يطلب من المفحوص رسم عشرين شكلاً مختلفاً مثل شجرة، بيت، صندوق، وغيرها، ويُعطى وقت محدد لإنجاز كل شكل، بالإضافة إلى ذلك يطلب من المفحوص رسم خطوط متعددة مثل المستطيلات المثلثات وغيرها، والوقت المحدد لإنجاز القسم الأول هو عشر دقائق.

ويوضح القسم الثاني "التخيل" مدى اهتمامات المفحوص، وخصوبة خياله، ونوعية الصور التي يميل إليها، فعندما يستخدم التظليل في الرسومات فهذا يدل على امتلاك حساسية فنية عالية، وهي سمة ملازمة ومطلوبة للفنان العالي الموهبة، وتقوم فكرة هذا القسم على اختيار بعض الخطوط العريضة لروائع اللوحات العالمية، وقد وضعت هذه الخطوط العريضة، أو نقاط الانطلاق في تسلسل من اثني عشر مستطيلاً متساوية المساحة، ويوجه الطالب إلى استخدام الخطوط داخل المستطيلات كجزء من الشكل والصورة التي سيقوم المفحوص بإكمالها، ويثير هذا القسم عدد كبير من الأفكار المتعددة والمتنوعة، وعن طريق ذلك يمكن الحصول على دليل يوضح ما إذا كان المفحوص يكرر الأشكال التي تعلمها من الرسومات الكاريكاتيرية، أو من بعض معلمي الفن، أو من أفكار ذات نوعيات معينة، فالرسومات التي يقوم بها المفحوص توضح مجال اهتمامه، فهناك من يهتم برسم البشر، وآخر الطبيعة، وآخر التصميم وهكذا.

خطوات تطبيق المقياس:

يوضح هورن Horn (1951) بأن المقياس يعطي نتائج دقيقة عن قدرة المفحوص إذا كان المناخ، والأسلوب الذي يجري فيه الاختبار خال من التوتر، بمعنى تعطى التعليمات بطريقة سهلة ومريحة كما لو كان المفحوص يُوجَّه للعب، وقد استبدل الباحث الحالي كلمة اختبار بكلمة نشاط، أو تمرين للقضاء على التوتر المصاحب لكلمة اختبار، والملحق (ج) يحتوي على الخطوات التفصيلية لتطبيق المقياس.

الخصائص السيكومترية لمقياس Horn Art Aptitud Inventory:

١. الصدق:

الصورة الأجنبية: يشير هورن Horn (1951) إلى أنه قام بدراستين لمعرفة معامل صدق الاختبار، ففي الدراسة الأولى قام بتقييم أداء كل الطلاب الذين تخرجوا من قسم الفنون

التطبيقية للأعوام ١٩٤١، ١٩٤٢، ١٩٤٣ بواسطة أربعة من أعضاء كلية الفنون التطبيقية، ثم طبق المقياس عليهم وحسب معامل الارتباط بين المقياس ومتوسط تقييمات الأساتذة الأربعة، وبلغ معامل الارتباط ٠,٥٣ وهو يدل على صدق المقياس التلازمي. وفي الدراسة الثانية قام هورن (Horn 1951) بتطبيق المقياس على مجموعة مكونة من ٣٦ طالباً من الصف الثالث الثانوي، والذين انضموا إلى دورة لمدة ٧ أسابيع في عامي ١٩٤٣، ١٩٤٤ للحصول على منحة دراسية لدخول الكلية، وقد قُيِّم أدائهم من قبل أربعة أعضاء من هيئة التدريس، وبلغ معامل الارتباط بين درجاتهم في المقياس ومتوسط تقييم أساتذتهم لهم ٠,٦٦ وهو يدل على صدق المقياس التلازمي أيضاً.

٢. الثبات:

يشير هورن (Horn 1951) إلى أنه قام بإعداد صورة بديلة من المقياس، وطُبقت الصورتين في نفس اليوم على سبعة من المتقدمين لكلية الفنون الجميلة في ربيع عام ١٩٤٧م، وقد قام بتصحيح النموذجين بشكل منفصل من قبل عضوين بالكلية، وقد بلغ معامل الثبات عن طريق الإعادة Test-Retest ٠,٧٦.

الصورة العربية والصورة المحلية:

لم يتم تقنين مقياس Horn Art Aptitude Inventory على البيئة العربية من قبل؛ لذا توجب على الباحث الحالي القيام بالتقنين، وهو ما تم بالفعل بعد توفيق الله عز وجل على عينة من الطلاب السعوديين الموهوبين، والغير موهوبين في مجال الرسم التشكيلي، بمرحلة المراهقة المبكرة، والبالغ إجمالي عددهم ٦٤ طالباً بمدارس محافظة جدة للعام ١٤٢٣-١٤٢٤ هـ، وتم استخراج معامل صدق الاختبار بطريقتين:

١. الصدق التلازمي:

قام الباحث الحالي بتقييم أداء جميع الطلاب، عن طريق عرض إنتاجهم في البند رقم ٣، والخاص بالنشاط الأول للمقياس، على اثنين من أساتذة التربية الفنية بمركز إشراف جنوب جدة التعليمي، ثم فُرِّغَت نتائج المقياس، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون Pearson بين نتائج المقياس ومتوسط تقييمات الأساتذة، وبلغ معامل الارتباط ٠,٦٣٥ عند مستوى دلالة ٠,٠١ وهو يدل على صدق المقياس التلازمي.

٢. صدق التكوين الفرضي "الاتساق الداخلي":

تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الفرعية لاختبار هورن Horn للمقدرة الفنية والدرجة الكلية للاختبار، ويوضح الجدول رقم (٨) في الصفحة التالية، مصفوفة الارتباط، للعلاقة بين هذه الأبعاد والمجموع الكلي:

الأبعاد	النظام	النظافة	وضوح الفكرة	اكتمال الخط الخارجي	المرونة	تنوع السمك	النشاط والثقة	الإيقاع	الأصالة	خصوصية الخيال	وضوح الصورة العقلية	الحساسية الفنية	التصميم	العمق الفراغي	النقطة الوهمية	الثبات	مجال الاهتمامات	المجموع الكلي
النظام	-	-	٠,٧٢	٠,٧٧	٠,٧٠	٠,٦٧	٠,٦٣	٠,٧٠	٠,٠١	٠,٧٤	٠,٧٠	٠,٦٧	٠,١٢	٠,٦٥	٠,٧٠	٠,٦٨	٠,٧١	٠,٧٩
النظافة	-	-	٠,٨٠	٠,٥٢	٠,٨٦	٠,٧٩	٠,٦١	٠,٩٠	٠,٠٨	٠,٧٩	٠,٨٢	٠,٧٠	٠,٢٤	٠,٥٥	٠,٧٤	٠,٧٣	٠,٧٢	٠,٨٧
وضوح الفكرة	-	-	-	-	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٦٢	٠,٨٨	٠,١١	٠,٨٠	٠,٨٧	٠,٧٧	٠,٣٥	٠,٦٣	٠,٧٨	٠,٧٦	٠,٧٨	٠,٩٠
اكتمال الخط الخارجي	-	-	-	-	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٣٧	٠,٦٠	٠,١٢	٠,٥٧	٠,٦٢	٠,٦٢	٠,١٣	٠,٦٠	٠,٥٨	٠,٦٠	٠,٥٣	٠,٦٦
المرونة	-	-	-	-	-	٠,٧٩	٠,٦٥	٠,٨٨	٠,٠٤	٠,٧٩	٠,٨٧	٠,٦٩	٠,٤٣	٠,٥٥	٠,٧٤	٠,٧٥	٠,٧٦	٠,٨٧
تنوع السمك	-	-	-	-	-	-	٠,٦١	٠,٨٢	٠,٠٨	٠,٨٣	٠,٨٣	٠,٧٨	٠,٤٠	٠,٦١	٠,٨١	٠,٧٩	٠,٧٨	٠,٨٧
النشاط والثقة	-	-	-	-	-	-	-	٠,٦١	٠,١٥	٠,٧١	٠,٦٠	٠,٦١	٠,٣٢	٠,٥٨	٠,٦٩	٠,٦٧	٠,٥٧	٠,٧١
الإيقاع	-	-	-	-	-	-	-	٠,١٣	٠,٨١	٠,٩١	٠,٧٥	٠,٤٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٧٣	٠,٧٦	٠,٧٢	٠,٩١
الأصالة	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٠٨	٠,١٤	٠,٢٢	٠,٠٩	٠,١٥	٠,١٣	٠,١١	٠,٠٧	٠,١٣	٠,١٣
خصوصية الخيال	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٧٧	٠,٧٩	٠,٣٥	٠,٧٠	٠,٨٧	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٩٣
وضوح الصورة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٦٩	٠,٤١	٠,٥٤	٠,٧١	٠,٧٤	٠,٨٠	٠,٨٦
الحساسية الفنية	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٣٢	٠,٦٨	٠,٨١	٠,٨٠	٠,٦٣	٠,٨٤
التصميم	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٠٧	٠,٣٥	٠,٣١	٠,٣٥	٠,٣٨
العمق الفراغي	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٧٨	٠,٧٤	٠,٤٩	٠,٦٤
النقطة الوهمية	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٩٣	٠,٧٢	٠,٨٥
الثبات	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٧١	٠,٨٦
مجال الاهتمامات	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٨٢
المجموع الكلي	٠,٧٩	٠,٨٧	٠,٨٦	٠,٦٦	٠,٨٧	٠,٨٧	٠,٧١	٠,٩١	٠,١٣	٠,٩٣	٠,٩٣	٠,٨٤	٠,٣٩	٠,٦٥	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٨٢	-

❖ عند مستوى دلالة ٠,٠١

❖ عند مستوى دلالة ٠,٠٥

جدول رقم (٨) مصفوفة الارتباط، للعلاقة بين أبعاد مقياس هورن والمجموع الكلي.

يلاحظ من مصفوفة الارتباط في الجدول السابق بأن الأبعاد المختلفة المكونة لاختبار هورن Horn للقدرة الفنية، ترتبط فيما بينها وبين المجموع الكلي ارتباطاً دالاً إحصائياً، حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين ٠,١٣ إلى ٠,٩٣ .

الثبات في الصورة المحلية: تم حساب الثبات عن طريق معادلة ألفا كرونباخ، والجدول رقم (٩) يوضح قيم معاملات الثبات، في حالة حذف درجة البعد، وقيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل.

الأبعاد	قيمة معامل ألفا في حالة حذف درجة البعد.
النظام	٠,٧٣٩٩
النظافة	٠,٧٣٧٠
وضوح الفكرة	٠,٧٣٠٤
اكتمال الخط الخارجي	٠,٧٤٢٩
المرونة	٠,٧٣٥٢
تنوع السمك	٠,٧٣٣٢
النشاط والثقة	٠,٧٣٥٦
الإيقاع	٠,٧٢٣٤
الأصالة	٠,٧٥٠٧
خصوصية الخيال	٠,٦٥٧٩
وضوح الصورة	٠,٧٣٨٧
الحساسية الفنية	٠,٧٣٨١
التصميم	٠,٧٤٧٩
العمق الفراغي	٠,٧٤٣٥
النقطة الوهمية	٠,٧٣٨١
الثبات	٠,٧٣٧٧
مجال الاهتمامات	٠,٧٤٥٥
معامل الثبات ألفا كرونباخ لمقياس هورن Horn للقدرة الفنية = ٠,٧٤٨٤	

جدول (٩) قيم معامل ألفا كرونباخ، في حالة حذف درجة البعد، وقيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لمقياس

هورن Horn.

ونلاحظ في الجدول السابق بأن قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا في حالة حذف درجة المفردة لكل من الأصالة والتصميم، تأخذ رقماً أعلى من قيمة معامل ألفا للمقياس ككل، مما يعني أن وجود هذه المفردة يقلل، أو يضعف ثبات المقياس؛ بدليل أن حذفها كان له تأثيراً إيجابياً على قيمة معامل ألفا الذي يمثل معامل الثبات للمقياس ككل، وبالتالي فإن حذف هذين العاملين أفضل من بقائهما ضمن أبعاد المقياس.

طريقة التصحيح واستخراج المعايير:

يوضح هورن Horn (1951) بأن كلية الفنون التطبيقية بمعهد روتشستر بالولايات المتحدة الأمريكية، قد استفادت من المقياس في ضوء تقييم أداء الطلاب على عدة محكات أوردها في التالي:

١. النظام The system: ويعني قدرة المفحوص على وضع الرسومات على الورقة بشكل يملأها جمالاً ويوحي بأن المفحوص لديه حس عالٍ من النظام، ومدى قدرته على تجنب حشد وتكدس الرسومات إلى جانب بعضها البعض، دون استخدام الصفحة كاملة، أو وجود تراكب وتداخل في أداء بعض الرسومات بقسم نشاط "التظليل والأشكال"، أو خروج المفحوص عن حدود الإطار في قسم النشاط "التخيلي"، أو بمعنى آخر هل تم تخطيط العمل جيداً بما يتناسب مع حجم الورقة ٩. وقد تم إعطاء قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد لكلا النشاطين.

٢. طريقة العرض ووضوح الفكرة The presentation way and the clarity of the idea: وتشمل:

أ. قدرة المفحوص على رسم الاسكتشات بخطوط نظيفة واضحة بإتقان، وبدون استخدام המחاة، وتم إعطاء قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد لكلا النشاطين.

ب. سهولة التعرف على الرسومات، بمعنى إذا قصد المفحوص أن يرسم شجرة، هل ما رسمه يشبه الشجرة ٩. وقد تم تحديد البنود ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦ من قبل الباحث الحالي كمعيار لقياس هذا البعد في النشاط الأول "التظليل والأشكال"، وأعطيت قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى اثنين، أمّا في النشاط الثاني "التخيل" فقد تم إعطاء قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد.

٣. خواص الخط المستخدم من حيث:

أ. اكتمال الخط الخارجي The completion of the external line: ويعني هل يمكن معاودة السير على جميع الخطوط التي نفذها المفحوص بدون رفع الرسم عن الورقة ٩. وقد تم تحديد البنود ٧، ٨ من قبل الباحث الحالي كمعيار لقياس هذا البعد، وأعطيت قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى اثنين في النشاط الأول، أمّا في النشاط الثاني

فاكتمال الخط الخارجي يعني مدى قدرة المفحوص على وضع خطوط ثانوية تربط الخطوط البنائية المعطاة في الشكل مع بعضها البعض من جهة، أو مع بعضها وإطار الشكل المعطى من جهة أخرى، بحيث يمكن السير على جميع الخطوط بدون رفع المرسم عن الورقة، وتم إعطاء قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد.

ب. المرونة The flexibility: وتعني تجنب المفحوص استخدام الخطوط الحادة وذات الزوايا، بحيث تُشعر العين بتدفق الخطوط وانسيابيتها، وقد تم تحديد البندين ٩، ١٠ كمعيار لقياس هذا البعد في النشاط الأول، وأُعطي قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى اثنين، أما في النشاط الثاني فأُعطي هذا البعد قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد.

ج. التنوع في سمك الخط المستخدم The diversity is in the thickness of the used line: وتعني قدرة المفحوص على استخدام خطوط ذات سمك متنوع، وتم تحديد البندين ١١، ١٢ لقياس هذا البعد، وإعطاء قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى اثنين للنشاط الأول، وقيمة تقديرية صحيحة للنشاط الثاني تتراوح من صفر إلى واحد.

د. النشاط والثقة The activity and the confidence: وتعني قدرة المفحوص على إتمام الأشكال المطلوبة منه في الفترة الزمنية المحددة في الجزء الخاص بالنشاط الأول، وتم تحديد البنود ١٣، ١٤، ١٥ لقياس هذا البعد وإعطاء قيمة تقديرية صحيحة مقدارها درجة واحدة لكل شكل أكمله المفحوص، أما في النشاط الثاني فقد تم تحديد قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد، تُعطى للمفحوص بعد ملاحظة الفاحص لقدرة المفحوص على إكمال الصفحة بشكل جيد، ووجود ثراء في الأشكال التي يستخدمها المفحوص، ومدى تنوعها من حيث الخطوط الأفقية والرأسية، والمائلة، المستقيمة منها والمنحنية.

٤. الإيقاع Rhythm: ويقصد به في النشاط الأول "التظليل والأشكال" الإيقاع الرتيب "المتردد" Even Rhythm، وهو إيقاع تتشابه فيه الوحدات والفترات بين الوحدات تشابهاً تاماً في جميع الأوجه، كالشكل، والحجم، والموقع، وتم تحديد البنود ١٦، ١٧، ١٨ لقياس هذا البعد وأُعطي قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد، أما في النشاط الثاني التخيل_ولكون هذا النشاط فيه من الحرية الشيء الكثير_ فقد تم تحديد بُعد الإيقاع الرتيب السابق التوضيح، والإيقاع المنغم "غير الرتيب" Uneven Rhythm وهو ذلك الإيقاع الذي تتشابه فيه جميع الوحدات مع بعضها البعض، كما تتشابه فيه جميع الفترات مع بعضها أيضاً، ولكن تختلف فيه كلاً من الوحدات عن الفترات شكلاً أو حجماً، إضافة إلى اعتبار الإيقاع الحر Free Rhythm وهو ذلك الإيقاع الذي تختلف فيه شكل الوحدات عن بعضها اختلافاً تاماً، كما تختلف فيه الفترات عن بعضها اختلافاً تاماً أيضاً، وقد تم إعطاء

قيمة تقديرية صحيحة مقدارها صفر للإيقاع المتردد، وواحد صحيح للإيقاع المنغم، وقيمة مقدارها اثنين للإيقاع الحر.

٥. الأصالة The originality: وهي واحدة من أهم الصفات التي تميز الطالب المبتكر، حيث يشير هورن Horn (1951) بأنَّ على المصحح أن يلاحظ ما إذا كان الطالب قد فعل الشيء العادي، والمألوف وقسم المربع الخاص بالبند ١٩ في تمرين التظليل والأشكال بطريقة تقليدية، تدل على التقليد، والالتزام، أم أنَّه وضع المربع الأصغر بعيداً عن المركز، كدلالة على التفرد، والأصالة في التفكير؟. وبالمثل ففي البند رقم ٢٠ يجب أن يلاحظ المصحح هل المبحوص قطع المستطيل تماماً من المنتصف، أم أنَّه فعل الشيء الغير مألوف وغير متوقع، كأن قطعه بطريقة غير متناسقة؟، وقد أعطي هذا البعد درجة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد للنشاط الأول فقط.

٦. خصوبة الخيال The fertility of the imagination: من خلال ملاحظة عدد الأشكال والتفاصيل المطروحة بعد استبعاد المكرر منها في رسومات المبحوص، حيث تم إعطاء درجة واحدة لكل تفصيل، أو شكل غير مكرر قام به المبحوص، ويتم تصحيح هذا البعد للنشاط الثاني فقط.

٧. وضوح الصورة العقلية: وتعني قدرة المبحوص على توظيف جميع الخطوط البنائية ونقاط الانطلاق المعطاة في الشكل الذي أكمله، وتم إعطاء قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد للنشاط الثاني فقط.

٨. الحساسية الفنية The artistic sensitivity: من خلال ملاحظة طريقة التظليل، والتناغم بين الظلال، بمعنى هل يستطيع المبحوص أن يرسم ويختصر فقط ؟، أم أنَّه يظلل كثيراً من عمله، وتم إعطاء قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد للنشاط الثاني فقط.

٩. التصميم The design: ويعني هل المبحوص يستخدم نماذج مجردة بصفة مستمرة كما لو كانت تتعارض مع الطبيعة، والواقعية؟، ويُعرّف الأسلوب التجريدي بأنَّه "الأسلوب الذي يتجنب عناصر المحاكاة، ويثير استجابات جمالية للعلاقات الشكلية البحتة بين المساحات والأبعاد والخطوط" (رياض، ١٩٧٤)، وتم إعطاء قيمة تقديرية صحيحة تتراوح من صفر إلى واحد للنشاط الثاني فقط.

ولكون اختبار هورن Horn لم يلق تطويراً منذ عام ١٩٥١م ارتأى الباحث الحالي أن هناك أبعاداً أخرى يمكن إضافتها للمقياس من خلال ملاحظته، وتحليله لأداء المبحوصين أثناء التطبيق التجريبي، وقد تم عرضها على بعض المختصين بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى وعلى رأسهم سعادة رئيس القسم الدكتور أحمد الغامدي، وقد لاقت تلك الإضافات القبول والتأييد، والمتمثلة في التالي:

١. العمق الفراغي Spatial Depth: وهو إحساس بعمق غير حقيقي تثيره دلالات التعرف على ما هو قريب وما هو بعيد، أو التعرف على ما نسيميه شكلاً Figure وما نسيميه أرضيه Ground، وتم إعطاء قيمة تقديرية صحيحة من قبل الباحث الحالي تتراوح من صفر إلى واحد للنشاط الثاني فقط.

٢. النقطة الوهمية The imaginary point: وهي عبارة عن نقطة خارج حدود إطار الصورة، تمثل نقطة نهاية تجتمع فيها الخطوط البنائية التي يقوم بها المبحر، فالرسم الماهر لا يستجيب بتاتا إلى حدود إطار الصورة ولا يجعله حائلاً يوقف دورة البصر الكاملة، لأنه يعتمد على الإدراك البصري الكامل السريع، وبالتالي فخطوط الصورة البنائية تقود العين إلى خارج الإطار، وتم إعطاء قيمة تقديرية صحيحة من قبل الباحث الحالي تتراوح من صفر إلى واحد للنشاط الثاني فقط.

٣. الثبات The stability: وهو إحساس غريزي يستشعره الفنان، ويبحث عنه بقدر يفوق أقرانه من غير الموهوبين، ملتصقاً طريقه في ذلك من خلال إدراكه العميق لطبيعة شكل الإنسان ككائن معتدل قائم راسياً على أرضية أفقيه ليسحب الفنان هذه القاعدة على بقية الأشكال المحيطة به، ويمكن تقدير هذا البعد من خلال ملاحظة استخدام المبحر لحدود إطار الصورة سواء بالتوازي معها، أو البناء عليها، إضافة إلى استخدامه في بعض رسوماته لخطوط إضافية أفقية يبني عليها أشكاله المختلفة؛ لتوحي هذه الخطوط الإضافية بالاستقرار والثبات، كما يجب ملاحظة قدرة المبحر على استخدام حدود الإطار الجانبية ووصلها برسومه المنفذة؛ كتعويض عن الخطوط الأفقية، لتوحي أيضاً باستقرار، وثبات الشكل المنفذ، وتم إعطاء قيمة تقديرية صحيحة من قبل الباحث الحالي تتراوح من صفر إلى واحد للنشاط الثاني فقط، والملحق (ج) يشتمل على صورة الاختبار، واستمارة تصحيح مقياس هورن Horn للمقدرة الفنية بعد التطوير.

الأساليب الإحصائية

لكي يجيب الباحث على فروض الدراسة قام باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١. حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي في الأداء على كل من :
 - مقياس تورانس Torrance للتفكير الابتكاري.
 - مقياس كاتل Cattell لسمات الشخصية.
 - مقياس هورن Horn للمقدرة الفنية.
٢. استخدام (u-test) للمقارنة بين المتوسطات والانحرافات المعيارية المحسوبة لجميع المقاييس.

الفصل الرابع

نتائج البحث وتفسيرها

- **الفرض الأول**
- **الفرض الثاني**

عرض نتائج البحث وتفسيرها

معالجة الفروض

بعد أن تم تحديد فئات الطلاب الأعلى والأقل موهبة في مجال الرسم التشكيلي، من العينة الكلية للدراسة، من خلال الفروق في الأداء على اختبار هورن Horn للقدرة الفنية، سيحاول الباحث الكشف عن الفروق بين هاتين المجموعتين في كل من:

أ . متوسط درجة التفكير الابتكاري العام، ومتوسط أبعاده المختلفة "الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل".

ب . متوسط درجات سمات الشخصية المصدرية الست عشرة موضع الدراسة.

الفرض الأول:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي بمحافظلة جدة، في متوسط درجة التفكير الابتكاري بأبعاده المختلفة، كما يقيسه اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب).

نتيجة الفرض الأول: الفروق في متوسط درجة الابتكار بأبعاده المختلفة، بين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي [نتائج اختبار "u-test"]:

مستوى الدلالة	قيمة "u"	مجموع متوسط الرتب	متوسط الرتب	حجم العينة	المجموعات	قدرات التفكير الابتكاري
,٠٠١	١,٠٠٠	٩٩,٠٠	١٢,٢٨	٨	موهوب	الطلاقة
		٣٧,٠٠	٤,٦٣	٨	غير موهوب	
,٠٠٢	٢,٥٠٠	٩٧,٥٠	١٢,١٩	٨	موهوب	المرونة
		٣٨,٥٠	٤,٨١	٨	غير موهوب	
,٠٠٣	٤,٠٠٠	٩٦,٠٠	١٢,٠٠	٨	موهوب	الأصالة
		٤٠,٠٠	٥,٠٠	٨	غير موهوب	
,٠٠١	١,٠٠	١٠٠,٠٠	١٢,٥٠	٨	موهوب	التفاصيل
		٣٦,٠٠	٤,٥٠	٨	غير موهوب	
,٠٠١	٢,٥٠	١٠٠,٠٠	١٢,٥٠	٨	موهوب	الدرجة الكلية
		٣٦,٠٠	٤,٥٠	٨	غير موهوب	

جدول (١٠) الفروق في متوسط درجة الابتكار بأبعاده المختلفة بين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم

التشكيلي "u-test".

يتضح من الجدول (١٠) نتائج اختبار "u-test" للفروق في متوسط درجات التفكير الابتكاري بأبعاده المختلفة، ومتوسط درجة التفكير الابتكاري العام بين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، وكما يظهر فالنتائج تدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، حيث بلغت قيمة "u" لمتوسط درجات التفكير الابتكاري، وأبعاده المختلفة ما يلي:

- الطلاقة ١,٠ عند مستوى دلالة ٠,٠١,
- المرونة ٢,٥ عند مستوى دلالة ٠,٠٢,
- الأصالة ٤,٠ عند مستوى دلالة ٠,٠٣,
- التفاصيل ١,٠ عند مستوى دلالة ٠,٠١,
- الدرجة الكلية ٢,٥ عند مستوى دلالة ٠,٠١,

وهي نتائج أدت إلى عدم تحقق الفرض الأول للدراسة، حيث بلغت قيمة "u" للفروق في متوسط درجة التفكير الابتكاري العام بين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي ٢,٥ عند مستوى دلالة كلي ٠,٠١، لصالح الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي.

تفسير نتيجة الفرض الأول:

أ. تشير النتائج بجلاء إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عالية في متوسط درجة الابتكار، بين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، لصالح الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، وهي نتيجة نستطيع من خلالها التأكيد بأن الموهوب في مجال الرسم التشكيلي في مرحلة المراهقة المبكرة يمتلك قدراً كبيراً من القدرة على التفكير الابتكاري بصفة عامة، متفقين في ذلك مع نتائج لأبحاث أجريت على مراحل سنية مختلفة وبيئات ثقافية مختلفة أيضاً، كتلك التي قام بها كلاً من هول وماكينون Hall & Mackinnon وأبحاث هلبين وآخرون Halpen and others (1972)، مع ضرورة التنبيه إلى أن مفاهيم "الطلاقة، المرونة، الأصالة والتفاصيل" كمكونات رئيسة للتفكير الابتكاري في مجال الرسم التشكيلي، ترتبط ارتباطاً كلياً بمحتوى المدركات والأشكال البصرية، والتي تميز المراهق الموهوب في مجال الرسم التشكيلي عن أقرانه من غير الموهوبين، وهو ما يتضح من نتائج أداء المفحوصين من خلال التالي:

١. الطلاقة التشكيلية Plastic Fluency:

تميز إنتاج المفحوصين بكمية كبيرة من الأفكار البصرية، والمنتجة في فترة زمنية محددة، لما يتمتع به موهوب الرسم التشكيلي من ذاكرة بصرية حادة وثرية، مكنته من إثراء إنتاجه بمفردات شكلية، كالخطوط، والأشكال، والهيئات، والظلال، وتميزه بغزارة إنتاجه

للأشكال المركبة والتكوينات المتنوعة، إضافة إلى تنوع المجالات التي يتطرق إليها أثناء تأديته للمقياس.

٢. المرونة التشكيلية Plastic Flexibility :

وتتضح جلياً في قدرة المراهق الموهوب في مجال الرسم التشكيلي على إنتاج استجابات بصرية تتسم بالتباين، والتنوع، وقدرة الموهوب على تغيير رؤيته ووجهته العقلية في تناوله للأشكال، والرموز البصرية المعطاة له، إضافة إلى التباين في التكوينات التي ينتجها الموهوب في مجال الرسم التشكيلي، وقدرته على توظيف جميع الخطوط البنائية المعطاة له مسبقاً، لخدمة الفكرة النهائية التي يسعى لتحقيقها من عمله النهائي.

٣. الأصالة التشكيلية Plastic Originality :

تميز أداء المراهقين الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، بإنتاج استجابات غير مألوقة، أو شائعة من الوجهة الإحصائية بالنسبة لبقية أفراد العينة، ويُرجع الباحث الحالي سبب ذلك إلى المخزون البصري الثري الذي يملكه الموهوب في مجال الرسم التشكيلي، مما يمكنه من تنفيذ الحذف، أو الإضافة، والتحوير والتركيب، والدمج على تلك الصور البصرية الذهنية، ليخرجها في قوالب جديدة تتسم بالأصالة، والتفرد.

٤. التفاصيل التشكيلية Plastic Elaboration :

وتتضح جلياً في قدرة المراهق الموهوب في مجال الرسم التشكيلي على زيادة الكثير من التفاصيل والإضافات التي قد يغفلها أقرانه من غير الموهوبين، ويُرجع الباحث سبب ذلك إلى ما يمكن أن نسميه "التمثيل الذهني الكامل للمدرك الخيالي" بفضل اعتماد الموهوب على حاسة البصر المميزة في تسجيل مسبق يشبه تسجيل آلة التصوير Camera وتخزين تلك الصور في ذاكرة بصرية متميزة، تمكنه من استرجاع الكثير من التفاصيل التي قد يغفلها أقرانه من غير الموهوبين، مع ملاحظة أن "التمثيل الذهني الكامل للمدرك الخيالي" يبدأ في ذهن الرسام من الإدراك الكلي إلى الإدراك الجزئي، وبذلك فالموهوب في مجال الرسم التشكيلي يثري الشكل الذي يرسمه بالتفاصيل، كنوع من سعيه الحثيث من درجة عدم الوضوح إلى الوضوح، والشعور الضمني لديه بالاستقرار واكتمال الشكل الذهني لديه.

ب. من خلال مقارنة نتيجة الدراسة الحالية التي تؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، وغير الموهوبين في متوسط درجة الابتكار بأبعاده المختلفة، لصالح الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، بالنتيجة التي توصلت إليها أمين (١٤٠٨) وأثبتت بها وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ في التفكير الابتكاري بين مجموعتين من طالبات القسم العلمي، وطالبات القسم الأدبي لصالح المجموعة الأولى، وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار أن دراسة التربية الفنية بمجالاتها المختلفة تقع

ضمن الدراسات الأدبية، يمكننا أن نستنتج بأن الموهوب في الرسم التشكيلي بالمرحلة المتوسطة من التعليم، يتلقى إعداداً وتدريباً معرفياً متنوعاً يشمل على المجالات العلمية والأدبية على حد سواء، مما يسهم بشكل كبير في خلق نمو متكامل ومتوازن للقدرات العقلية في كلا فصلي الدماغ، وقد أثبتت أبحاث الدماغ الحديثة بأن "هناك وظائف عقلية يختص بها الفص الأيمن من الدماغ مثل: التناسق، الألوان، الخيال، أحلام اليقظة، الأبعاد والألحان، وهناك عمليات أخرى يختص بها الفص الأيسر من الدماغ مثل: الكلمات، الأرقام، التحليل، المنطق، الترتيب والتقويم، والدماغ بفصيه الأيمن والأيسر يتكون من خلايا صغيرة تُسمى نيورون، تبلغ في المخ الواحد عشرة آلاف مليون خلية، ولكل نيورون مجموعة منتظمة من المجسات، وعلى كل مجس آلاف من النتوءات، وأن درجة ذكاء الإنسان بما يشمل من قدرات إبداعية، لا يتوقف على عدد الخلايا الموجودة في الدماغ بل على درجة التفاعل، والارتباط ما بين مجسات الخلايا، فكل ارتباط ما بين مجسين يشكل طريقاً، وعلى عدد هذه الطرق يتوقف ذكاء وإبداع الإنسان" (الحمادي، ١٩٩٩) بمعنى كلما زادت تلك الطرق والارتباطات كلما زاد ذكاء الإنسان وإبداعه. وبالنظر إلى واقع النظام التعليمي لدينا، نجده يُحدث كفاً غير مقصود لنمو القدرات الابتكارية لدى الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي باعتماده في رعايتهم بالمرحلة الثانوية على حصة نشاط عادة ما تأتي بشكل مبتور، دون وجود مادة تعليمية مستقلة بمنهج نمائي يساعد ذلك الموهوب على تحقيق نمو معرفي متكامل ومتوازن بين فصلي الدماغ، إضافة إلى ما ينتهجه النظام التعليمي من إحداث تمايز في النمو المعرفي في المراحل اللاحقة للمرحلة الثانوية، والتركيز على تقديم محتوى أدبي كبير للموهوبين في مجال الرسم التشكيلي فقط، يلامس جوانب محددة من العمليات العقلية ويهمل جوانب أخرى، ونرى بأن تأكيد ذلك الاستنتاج يحتاج إلى المزيد من البحث والدراسة.

جـ. من خلال مقارنة نتائج البحث الحالي بالنتائج التي توصل إليها عبد الحميد (١٩٨٧) على عينة من الموهوبين في مجال التصوير، من حيث مدى ارتباط مستوى الدلالات الإحصائية بمكونات التفكير الابتكاري، نجد تباين بين نتائج الباحثين، فنتائج البحث الحالي توضح ارتباط متوسط درجتي الطلاقة والتفاصيل بمستوى دلالة إحصائية أعلى من متوسط درجتي المرونة والأصالة، وهي نتيجة تختلف عن تلك التي قام بها عبد الحميد (١٩٨٧) على عينة من الموهوبين في مجال التصوير، حيث أوضحت الأهمية الكبرى لبُعدي المرونة والأصالة، وبذلك يمكننا التحقق ولو جزئياً من الافتراض السابق للباحث الحالي المتعلق بأهمية البحث النظري في الكشف عن تمايز السمات العقلية الابتكارية، ومدى أهمية وأسبقية أحدهما على الآخر ضمن مجالات الفن التشكيلي المختلفة.

الفرض الثاني:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، وغير الموهوبين في متوسط درجات السمات المصدرية الست عشرة التي يقيسها اختبار كاتل Cattell (16.PF)، لدى عينة من طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة جدة.

نتيجة الفرض الثاني:

الفروق في متوسط درجات السمات المصدرية الست عشرة، بين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي [نتائج اختبار "u-test"] الصفحة التالية، جدول (١١).

جدول (١١) الفروق في متوسط درجات السمات المصدرية الست عشرة، بين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي

رمز العامل	المجموعات	حجم العينة	متوسط الرتبة	مجموع متوسط الرتبة	قيمة "U"	مستوى الدلالة
A	موهوب	٨	٧١٩	٥٧٥٠	٢١٥٠٠	٢٦٠
	غير موهوب	٨	٩١٨	٧٨٥٠		
B	موهوب	٨	٩٣٨	٧٥٠٠	٢٥٠٠٠	٤٤٨
	غير موهوب	٨	٧٦٣	٦١٠٠		
C	موهوب	٨	٨٠٦	٦٤٥٠	٢٨٥٠٠	٧٠٣
	غير موهوب	٨	٨٩٤	٧١٥٠		
E	موهوب	٨	٩٣٨	٧٥٠٠	٢٥٠٠٠	٤٤٢
	غير موهوب	٨	٧٦٣	٦١٠٠		
F	موهوب	٨	٩١٣	٧٣٠٠	٢٧٠٠٠	٥٩٤
	غير موهوب	٨	٧٨٨	٦٣٠٠		
G	موهوب	٨	٨٦٩	٦٩٥٠	٣٠٥٠٠	١٧١
	غير موهوب	٨	٨٣١	٦٦٥٠		
H	موهوب	٨	٩٦٣	٧٧٠٠	٢٣٠٠٠	٣٣٨
	غير موهوب	٨	٧٣٨	٥٩٠٠		
I	موهوب	٨	٩٥٦	٧٦٥٠	٢٣٥٠٠	٣٦٠
	غير موهوب	٨	٧٤٤	٥٩٥٠		
L	موهوب	٨	٧١٩	٥٧٥٠	٢١٥٠٠	٢٦٢
	غير موهوب	٨	٩١١	٧٨٥٠		
M	موهوب	٨	٦٣١	٥٠٥٠	١٤٥٠٠	٥٠
	غير موهوب	٨	١٠٦٩	٨٥٥٠		
N	موهوب	٨	١٠٠٦	٨٠٥٠	١٩٥٠٠	١٨٤
	غير موهوب	٨	٦٩٤	٥٥٥٠		
O	موهوب	٨	٩٢٥	٧٤٠٠	٢٦٠٠٠	٥٠٩
	غير موهوب	٨	٧٧٥	٦٢٠٠		
Q1	موهوب	٨	١٠٠٦	٨٠٥٠	١٩٥٠٠	١٨٣
	غير موهوب	٨	٦٩٤	٥٥٥٠		
Q2	موهوب	٨	٨٠٦	٦٤٥٠	٢٨٥٠٠	٧٠٧
	غير موهوب	٨	٨٩٤	٧١٥٠		
Q3	موهوب	٨	٧٣١	٥٨٥٠	٢٢٥٠٠	٣٠٨
	غير موهوب	٨	٩٦٩	٧٧٥٠		
Q4	موهوب	٨	٩٦٣	٧٧٠٠	٢٣٠٠٠	٣٣٧
	غير موهوب	٨	٧٣٨	٥٩٠٠		

يتضح من الجدول رقم (١١) أن هناك خمس عشرة سمة مصدرية من السمات المصدرية الست عشرة التي أجريت الدراسة من خلالها، قد أتت بنتائج غير دالة إحصائياً، أي أن الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي بمرحلة المراهقة المبكرة، لديهم مقادير متساوية على تلك السمات المصدرية والمشتمة على:

- التألف، والدفع ضد التحفظ، والجمود العاطفي.
- الذكاء العالي، أو التفكير المجرد ضد الذكاء المنخفض، أو التفكير المحسوس.
- الثبات الانفعالي، وقوة الأنا ضد ضعف الأنا، والتأثيرية.
- السيطرة، وتأكيد الذات مقابل الخضوع، والاستكانة.
- الضبط العاطفي ضد الاندفاعية، والحماس.
- يقظة الضمير، وقوة الأنا العليا ضد ضعف الأنا العليا، والنفعية.
- المغامرة، والجسارة، أو المبادرة الاجتماعية مقابل الخجل، والتهيب الاجتماعي.
- الحساسية، الواقعية في التفكير ضد الاعتماد على الخيال.
- الثقة بالآخرين ضد الارتياح والشك.
- الدهاء، والحنكة ضد السذاجة، والوضوح.
- عدم الأمان، النزعة للشعور بالذنب ضد الثقة بالنفس، ورياسة الجأش.
- الراديكالية ضد التزام ضبط النفس، والاعتدال.
- كفاية الذات ضد الولاء للجماعة.
- الانضباط الاجتماعي ضد الانغلاق، والانسياق وراء الرغبة.
- التوتر، أو ضعف بسيط للدوافع ضد ضعف شديد للدوافع (توتر حاد).

أما السمة المصدرية العاشرة في ترتيب مقياس كاتل Cattell (16.PF) والمعبرة عن التخيل، أو الانغلاق على الذات ضد الاهتمام العملي والواقعية، فقد جاءت الفروق عليها ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة "u" ١٤,٥٠٠ وهي دالة عند مستوى ٠,٠٥، لصالح الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، أي أنهم يتمتعون بقدر أكبر من هذه السمة مقارنة بزملائهم من غير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، وبالتالي فالفرض الثاني من فروض الدراسة قد تحقق بشكل جزئي على خمسة عشر عاملاً.

تفسير نتيجة الفرض الثاني:

سيتناول الباحث تفسير نتائج الفرض الثاني المتعلق بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سمات الشخصية المصدرية الست عشرة التي يقيسها اختبار كاتل Cattell بين المراهقين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، من خلال محورين رئيسيين:

المحور الأول: وفيه تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، في سمة مصدرية واحدة فقط، وهي السمة العاشرة في ترتيب مقياس كاتل Cattell لعوامل الشخصية الستة عشر، والمعبرة عن سمة التخيل، أو الانغلاق على الذات Imaginativeness ضد الاهتمام العملي، والواقعية Practicability، وهو ما يوضح أن الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي يتمتعون بالخيال، والمزاج الترويحوي، وبالعقلية الجمالية، مما يتفق مع نتائج بحوث كلا من كاتل (1959) Cattell، صبحي (1972)، والقريطي (1981)، بخصوص هذا العامل، ومن أن الفنانين يحصلون عادة على تقديرات عالية في هذا العامل، وبالتالي فسمّة البوهيمية، والتخيل لدى الموهوب في مجال الرسم التشكيلي ربما تُفسر خصوصية الخيلة، وثراء الأفكار البصرية لديه، مما يمكنه من القدرة على التحوير والإتيان بأفكار وصور غير مألوقة من قبل، وبالتالي تُحقّق له قدراً كبيراً من الابتكارية أثناء قيامه بنشاطه الفني، وقد أطلق البعض على هذا العامل، عامل الأستاذ غائب العقل Absent-Minded Professor بين السمات الست عشرة في المقياس، ويرتبط بشكل كبير بالمستوى المرتفع من الابتكارية كما يشير إلى ذلك عبد الرحمن وأبو عبا (1998)، ومن وجهة نظر الباحث الحالي، فإن الأهمية الكبيرة للعامل السابق تكمن فيما يوفره من ميكانزمات دافعة نحو خلق أنظمة وتكوينات جديدة، تتحرر من قيود الواقعية المتعلقة بالمساحة والمكان، وبالتالي تميز المراهق الموهوب في مجال الرسم التشكيلي عن غيره من المراهقين من حيث تحرره من المحسوس بشكل كبير، بل وتحرره من الحاضر المادي الواقعي باتجاه المستقبل المجرد.

المحور الثاني: وفيه يتناول الباحث الحالي ما أشارت إليه النتائج من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، في خمس عشرة سمة مصدرية، وهو ما يخالف جزئياً الدراسات التي أجراها كل من كاتل (1959) Cattell، صبحي (1972)، والقريطي (1981) فيما يتعلق بتلك العوامل، ويرجع الباحث الحالي سبب هذا الاختلاف إلى عدة أسباب منها:

١. من المبادئ المسلم بها في علم نفس الشخصية أن الأفراد لا يختلفون فيما يتصفون به من خصائص وصفات، ولكنهم يختلفون في درجة هذه الخصائص والصفات، القابلة للقياس في أحيان كثيرة، وبالتالي فقد توجد تلك الاختلافات في الدرجات بشكل طفيف، لا تمكن الأساليب الإحصائية من تحديدها بشكل دقيق، خاصة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار حدود البحث الحالي من حيث حجم العينة، ونوعيتها والمرحلة السنية، والبيئة الثقافية.

٢. عامل البيئة: فالموهوب كبقية الأفراد، كائن بيولوجي يدخل في صراع مع البيئة باعتباره طاقة غريزية موروثية لا يلبث أن تنمو نتيجة ذلك الصراع باقي مكونات الجهاز النفسي، والتي تحول الصراع إلى عملية داخلية فضلاً عن كونه عملية خارجية، والموهوب في فترة المراهقة المبكرة لا يملك القدرة الكافية لإدارة ذلك الصراع؛ لما تفرضه أساليب التنشئة الاجتماعية في البيت، والمدرسة من ضوابط صارمة ومراقبة مضاعفة، تفرض على المراهق قدراً كبيراً من المسaire، مما يؤدي إلى عدم وضوح سلوكه الفطري الذي تلعب فيه السمات الشخصية دوراً كبيراً في توجيهه، وبالتالي فإن الاعتبارات الخلقية وتوقعات الدور ستكون لها الغلبة في إدارة ذلك الصراع، ورسم أداء الشخصية لوظائفها، عوضاً عن الاعتبارات الواقعية التي تحدد سمات الشخصية الحقيقية، وهو ما يتوقعه الباحث الحالي كقاعدة ضمنية في ذهن المفحوص أثناء أداءه للاختبار.

٣. من خلال ملاحظة أداء المجموعتين، الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي على مقياس كاتل لسمات الشخصية المصدرية الستة عشر، نجد أن معظم النتائج تتركز حول المتوسط الذي سبق تحديده ٥,٥ مما يدل على شدة التجانس بين العينتين، ويرجع الباحث الحالي سبب ذلك إلى طريقة التقليم، والترشيح التي تم إتباعها بداية من ترشيح المعلمين وانتهاءً بمراجعة السجل الشامل لكل طالب على حدة.

٤. يتفق الباحث الحالي مع الجهني (١٩٩٧)، مقنن اختبار كاتل Catteel على البيئة السعودية، في أن المقياس السابق ربما لا يمثل جميع السمات الفعلية المرتبطة بالابتكار، فعلى الرغم من أن هذا المقياس يحتل المرتبة الثانية عالمياً بعد مقياس مينسوتا للشخصية من حيث الاهتمام به، وعلى الرغم من استخدام الباحثين له في العديد من الدراسات التي أجريت على المبتكرين، إلا أنه لا يشتمل على سمات من قبيل الدافع للإنجاز - Achievement-Motive والذي يعني أن يحقق المرء شيئاً صعباً، أو أن يتمكن من، أو يسيطر على، أو ينظم أشياء مادية، أو ينظم بعض الأفراد، أو الأفكار، وأن يقوم بهذا بأكبر سرعة ممكنة، وبأكبر قدر من الدقة والاستقلال، وأن يتغلب على العقبات، ويبلغ مستوى مرتفعاً، وأن يتفوق المرء على نفسه، وأن ينافس الآخرين ويرفع من اعتباره لنفسه. وعلى الرغم من أهمية السمات والخصائص السابقة، وعلى الرغم من أن الموهوبين فعلاً يتمتعون بأغلبها إلا أنها غير ممثلة

على مقياس كاتل، وكونها غير مشتملة على هذا المقياس جعلها بعيدة عن أنظار الباحثين، وبالمثل سمة المثابرة Persistence والتي تعني الاستمرار في السعي لإنجاز المهمة رغماً عن الصعوبات والمعوقات التي تحول دون ذلك، وأن يحتفظ المرء باحترامه لنفسه ويكبريائه على مستوى عال. كما أن هناك نقداً آخر يمكن توجيهه إلى عدد البنود القليلة في كل سمة من سمات المقياس، والمتمثلة في ستة بنود فقط، فقد تكون غير كافية لتمثيل السمة، وتغطية ميدانها، وبالتالي لا نستطيع الجزم بأن الذي لم يحقق درجة على الستة بنود المتعلقة بسمة السيطرة مثلاً، لا يتمتع بقدر من هذه السمة حيث من الممكن أن تكون لهذه السمة مظاهر أخرى لم يشملها المقياس، مما يتطلب زيادة عدد البنود في كل سمة ليتم تمثيل جوانب السمة المتعددة بأكبر عدد من البنود.

الفصل الخامس

- **التفسير الشمولي لنتائج البحث**
- **التوصيات**
- **البحوث المقترحة**

التفسير الشمولي لنتائج البحث

هدفت الدراسة إلى إجراء مقارنة بين عينتين متجانستين من حيث الجنس، العمر، المستوى الاقتصادي، والتعليمي للأسرة، لمراهقين موهوبين، وغير موهوبين في مجال الرسم التشكيلي، بمحافظة جدة، ممن تم ترشيحهم بطريقة موضوعية عن طريق مقياس هورن Horn للقدرة الفنية، والذي قام الباحث الحالي بتقنيه في وقت سابق، كهدف ثانوي أثناء إجراء الدراسة، وشملت المقارنة بعددين أساسيين من الأبعاد المفسرة للموهبة بصفة عامة وهما:

أ. متوسط درجة التفكير الابتكاري بأبعاده المختلفة "الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل"، حيث انتهت الدراسة إلى إظهار بعض الفروق بين المجموعتين "الموهوبين وغير موهوبين في مجال الرسم التشكيلي" عند التحليل باستخدام "t-test" للمتوسطات والانحرافات المعيارية المحسوبة لمقياس تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب)، ومن تلك النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي في متوسط درجات أبعاد التفكير الابتكاري "المرونة، الطلاقة، الأصالة، والتفاصيل"، وبالتالي وجود فروق حقيقية بين المجموعتين في متوسط درجة التفكير الابتكاري بصفة عامة لصالح الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي. وهي نتيجة يستطيع بها الباحث تأكيد ارتباط الموهبة في مجال الرسم التشكيلي بالمستوى المرتفع من القدرة على التفكير الابتكاري العام. كما اتضح من النتائج وجود تفاوت في مستويات الدلالة لأبعاد التفكير الابتكاري لدى الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، حيث ارتبطت الطلاقة، والتفاصيل بمستوى دلالة أعلى من المرونة، والأصالة، ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحث إلى ما يمتلكه الفنان التشكيلي من ذاكرة بصرية قوية يخزن فيها الفنان التشكيلي محصوله من الأشكال البصرية، والخبرات المرتبطة بها، فهو يستمد من ذاكرته البصرية العناصر، والأشكال، والوحدات، والعلاقات، والنظم التي هي بمثابة المواد الأولية لتعبيره الابتكاري، مما يمكنه من سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار بسهولة ويسر، مع التأكيد بأن الفنان التشكيلي لا يبتكر من فراغ، بل يبتكر من خلال خبرة قوامها معلوماته الراهنة، وإدراكاته البصرية عن الموضوع، أو الفكرة المراد التعبير عنها، إضافة إلى عواطفه وانفعالاته، وخبراته الشعورية، واللاشعورية التي يسقطها على إنتاجه الابتكاري في صورة حذف، إضافة، تصغير، تكبير، قلب، أو تحويل ودمج.

كما توصلت الدراسة من خلال الهدف الثانوي لها والمتعلق بتقنين مقياس هورن Horn للقدرة الفنية على البيئة السعودية ومن خلال التحليل العاملي، إلى إبراز مجموعة من القدرات الإدراكية شكل (٤) التي يتميز بها الموهوب في مجال الرسم التشكيلي، وبالتالي تقديم تصور لبنية العقل لدى الأشخاص البصريين كما يلي :

١. النظام: ويعني امتلاك الرسام التشكيلي حساً عالياً من الترتيب، والتصنيف الذهني المسبق، للعناصر والمدرجات الشكلية، وبما يتناسب مع الحيز الخارجي الذي سيتم إشغاله.

٢. النظافة ووضوح الفكرة: وتعني قدرة الرسام التشكيلي على إعطاء أحكام، والتقويم العقلي المسبق للمنتجات، والمدرجات الشكلية، وبما يتفق والأهداف التي يريد التعبير عنها.

٣. إدراك خواص الخطوط: وتعني قدرة الفنان التشكيلي على الاستبصار الفطري بالانعكاسات السيكلوجيه لمسار الخطوط وخصائصها.

٤. الإيقاع Rhythm: وتعني قدرة الفنان التشكيلي على إدراك نواحي الانسجام، والتكامل بين المدرجات الشكلية، وبما يخدم وحدة الشكل النهائي.

٥. خصوبة الخيال: وتعني قدرة الفنان التشكيلي على إدراك التضمينات الثانوية للمدرك الشكلي الأساسي، وسيولة تداعي الأشكال المرتبطة بتلك التضمينات الثانوية.

٦. وضوح الصورة العقلية: وتعني المرونة في التمثيل الذهني، والإدراك البصري الكامل، واختزان الشكل البصري بجميع أبعاده.

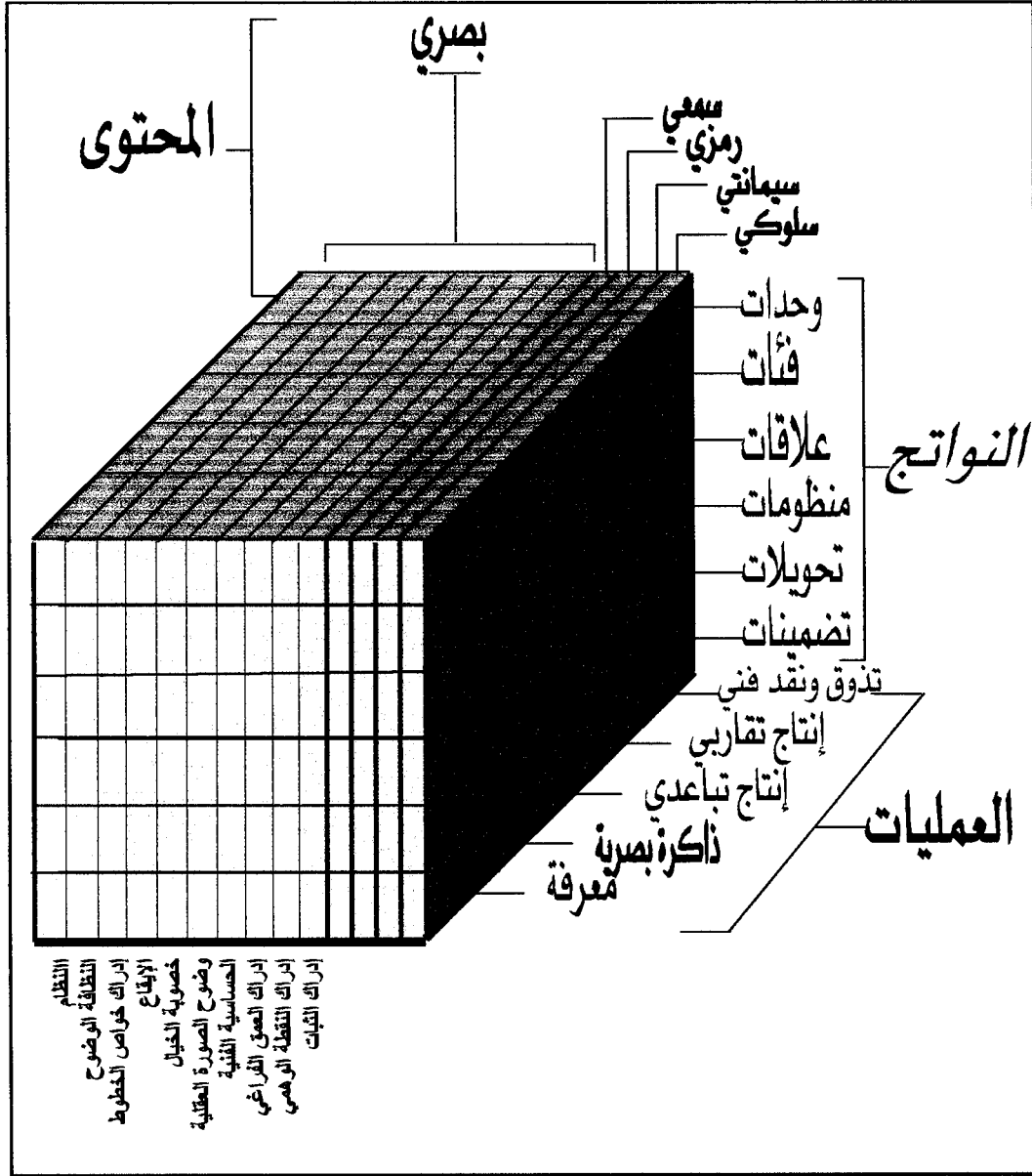
٧. الحساسية الفنية: وتعني الإدراك الفطري لمعاني التناغم بين الظل، والنور، وقدرت الرسام التشكيلي على إدراك الأحاسيس المرتبطة بذلك التناغم.

٨. العمق الفراغي Spatial Depth: وهو الإحساس بعمق غير حقيقي تشير دالات التعرف على ما هو قريب، وما هو بعيد، أو التعرف على ما نسميه شكلاً Figure وما نسميه أرضيه Ground.

٩. النقطة الوهمية: وتعني الإدراك البصري الكامل، والسريع لجميع أبعاد الشكل المدرك، دون الخضوع للمحددات الفيزيائية.

١٠. الثبات: وهو إحساس غريزي يستشعره الفنان، ويبحث عنه بقدر يفوق أقرانه من غير الموهوبين؛ ملتصقاً طريقه في ذلك من خلال إدراكه العميق لطبيعة شكل الإنسان ككائن

معتدل قائم راسياً على أرضية أفقيه ليسحب الفنان هذه القاعدة على بقية الأشكال المحيطة.



شكل (٤). بنية العقل للرسم التشكيلي (المحتوى البصري).

ب. متوسط درجات أبعاد السمات الشخصية المصدرية الست عشرة لكاتل Cattell الصورة (C)، حيث انتهت الدراسة إلى إظهار فروق بين المجموعتين "الموهوبين، والغير موهوبين في مجال الرسم التشكيلي" عند التحليل باستخدام "t-test" للمتوسطات المحسوبة لمقياس كاتل Cattell في بعد وحيد، والمُعبر عن التخيل، أو الانغلاق على الذات، مقابل الاهتمام العملي، والواقعية في التفكير لصالح الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، مما قد يُفسر

خصوصية المخيلة، وثراء الأفكار البصرية لدى الفنان، ويمكنه ذلك من القدرة على التحوير والإتيان بأفكار وصور غير مألوفة من قبل، تحقق له قدراً كبيراً من الابتكارية أثناء قيامه بنشاطه الفني. كما أن السمة السابقة (التخيل) قد تجعل الباحث الحالي يقوم بتصنيف المبتكرين ذوي القدرة الفنية المرتفعة ضمن فئة المبتكرين "الحدسيين" حيث يشير معوض (٢٠٠٠) إلى أن المبتكرين يصنفون إلى نوعين هما:

١. الحدسيين Intuitive وهم الذين يعتمدون على الحدس في ابتكارهم.

٢. المنطقيين Logistic وهم الذين يعتمدون على التفكير المنطقي المنظم.

مع ضرورة التأكيد بأن الإسراف في سمة التخيل، والانغلاق على الذات لدى الموهوب التشكيلي؛ ربما تُفسر حالة التناقض، والسلوك الغير واقعي، مما يوقعه في الكثير من الإحباط، والنقد والاستهجان الاجتماعي، وخاصة في المجتمعات الفقيرة معرفياً وثقافياً، والتميزة بقدر كبير من المسaire، وقلة التسامح، والمغالاة في رفض الخروج عن الأطر المحددة مسبقاً، لذا توجب تقدير ذلك الانفصال، أو الانفصام عن الواقع، ومساعدة الموهوب في الرسم التشكيلي على التكيف، وتوجيه ذلك الخيال بصورة مقبولة وواقعية، ومساعدة الموهوب على فهم ذاته وقدراته، والموازنة بين تلك القدرات ومتطلبات الواقع.

التوصيات

- تصميم وحدة مرجعية، تحتوي على مصادر للتعليم، وعلى رأسها الحاسب الآلي وخدمة الإنترنت، ليتمكن للطالب الموهوب في مجال الرسم التشكيلي، أن يرجع إليها ويثري مخزونه البصري من الصور والنماذج والأعمال المبتكرة.
- الاستفادة من برنامج بروجكت زيرو Project zero لجاردنر Gardner وبخاصة فيما يتعلق بمشروع منهج التفكير البصري Visual Thinking Curriculum Project.
- الاعتماد في تدريس الفن على عناصر اختيارية مرنة، تُشجع على الاكتشاف والتجريب، لمواجهة الفروق الفردية والميول داخل المجال التشكيلي.
- ضرورة تركيز أهداف التربية الفنية على تنمية العملية الابتكارية، عوضاً عن التركيز على الأساليب لفنية Artistic لإطلاق إمكانيات التلاميذ الابتكارية.
- تدريب معلمي التربية الفنية على استخدام أدوات موضوعية في عمليات الكشف، والترشيح للموهوبين في مجال الفنون البصرية، والبعد عن الذاتية في الحكم، وتبصير الآباء والمربين بخصائص، وسمات الموهوب التشكيلي، ليتمكنوا من مراعاة الفروق الفردية وكشف العديد من أنماط السلوك الصادر عن الموهوب التشكيلي، وبالتالي توجيههم وإرشادهم بالطريقة الصحيحة.
- توجيه وإرشاد الموهوب في مجال الرسم التشكيلي، بضرورة التحكم والفصل بين الإيغال في الخيال، وما يتطلبه الواقع المعاش من تفكير واقعي، لتجنب الصدام ومشاعر الإحباط، إضافة إلى تجنبهم الوقوع في أسر، وقيود البحث عن الكمال، وذلك بتوضيح معنى الكمال ومعنى التميز.
- إيجاد تكامل وتوازن بين برامج المواهب العلمية، والمواهب الفنية التي تقدمها مراكز رعاية الموهوبين، فالبرامج المتميزة التي تستهدف تنمية الجوانب المعرفية Cognitive Education ينبغي أن تضم تنمية الفطنة الحسية Sensory Acumen ولا سبيل لذلك إلا عن طريق علم الجمال، والفن؛ بما يقدمانه من حساسية في التفكير، والذي يؤدي إلى تفكير مستنير عما تتسم به بيئتنا من تعقيدات . ومن المحتمل أن مهارات الملاحظة والبحث والتساؤل تتولد داخل عالم الفن والجماليات ، وهي قواعد الاستقصاء العلمي اللاحق.
- تفعيل دور مؤسسات التربية الغير مقصودة من أندية ومعارض ومتاحف، في إيجاد الحوافز المادية والمعنوية للموهوبين في مجال الفن التشكيلي.

البحوث المقترحة

إنَّ سعي البحث العلمي لإكمال النقص، وسد الحاجة، وإنَّ كان ينهي نوعاً من المشكلات، فإنَّه يؤدي، أو يمهّد الطريق لظهور نوع آخر من المشكلات، تتعلّق بإشكاليات الوفرة والنماء، لذلك وبناءً على نتائج الدراسة الحالية يقترح الباحث إجراء مجموعة أخرى من الدراسات حول ما يلي:

■ أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين المراهقين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، في متغير واحد فقط من متغيرات السمات الشخصية المصدرية الست عشرة لكاتل Cattell لذا فالدراسة الحالية توصي بإجراء المزيد من الدراسات، حول السمات الشخصية المميزة للموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، باستخدام مقاييس أخرى، وأبعاد سمات أخرى.

■ أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين المراهقين الموهوبين، وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، في درجة التفكير الابتكاري العام بأبعاده المختلفة، لصالح الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي، لذا يوصي الباحث الحالي بإجراء مثل تلك المقارنات على الموهوبين في مجالات الفن التشكيلي الأخرى، وتحديد أي تلك المجالات الفنية يرتبط بشكل أكبر من غيره، بدرجة التفكير الابتكاري بصفة عامة.

■ توصي الدراسة الحالية بإجراء تحليل عاملي لكل من مقياس تورانس Torrance للتفكير الابتكاري، ومقياس هورن Horn للقدرة الفنية، وذلك لبحث إمكانية التلخيص العلمي، أو التركيز والإيجاز، وإضافة النقاط المحصلة من كلا المقياسين، وجمعهما في مقياس واحد، لتحديد درجة بعدين هاميين من الأبعاد المحددة لدرجة الموهبة بصفة عامة، وهما بعدي التفكير الابتكاري، والقدرة على الأداء في الفنون البصرية، حيث يرى الباحث الحالي أنَّ البناء الفلسفي والأداء العملي لكلا المقياسين واحد.

■ توصي الدراسة الحالية بإجراء المزيد من البحث حول بنية العقل لدى الأشخاص البصريين، لكشف المزيد من التنظيمات، والتركيبات، الواردة في تعريف جيلفورد Guilford.

المراجع

- **المراجع العربية**
- **المراجع الأجنبية**

المراجع العربية

١. القرآن الكريم، مجمع خادَم الحرمين الشريفين لطباعة المصحف الشريف، المدينة المنورة.
٢. إبراهيم، عبد الحميد صفوت (١٩٩٥). اتجاهات البحث في دراسات الابتكار والإبداع. القاهرة: مركز ابن خلدون للدراسات.
٣. أبو حطب، فؤاد (١٩٧٣). القدرات العقلية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٤. أبو حطب، فؤاد (١٩٨٧). التقويم النفسي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٥. أبو نيان، إبراهيم بن سعد، والضبيان، صالح بن موسى (١٤١٨). أساليب وطرق اكتشاف الموهوبين في المملكة العربية السعودية. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
٦. أسعد، يوسف ميخائيل (١٩٨٤). الابتكار في الفن والأدب. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
٧. إسماعيل، خميس السيد (١٩٨١). السلوك الإداري. القاهرة: دار الهناء للطباعة.
٨. الأفغاني، بشري (١٤٠٩). دراسة العلاقة بين الابتكار والميل العلمي والأدبي لدى عينة من طالبات الصف الأول ثانوي بمدينة مكة المكرمة. (رسالة ماجستير غير منشورة) : جامعة أم القرى.
٩. أمير خان، محمد حمزة (١٤٠٨). تقنين اختيار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري المصور النسخة (ب) على المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية. مكة المكرمة: جامعة أم القرى.
١٠. أمين، سهير محمود (١٤٠٨). دراسة مقارنة للتفكير الابتكاري من جهة وكل من مفهوم الذات والتخصص الدراسي لدى طالبات الصف الثالث الثانوي بمنطقة مكة المكرمة. (رسالة ماجستير غير منشورة) : جامعة أم القرى.
١١. البعلبكي، منير (٢٠٠٣). المورد. لبنان: دار العلم للملايين.
١٢. بن زكريا، أبي الحسين أحمد بن فارس (٢٠٠١). معجم مقاييس اللغة. مصر: دار إحياء التراث العربي.
١٣. بن منظور، محمد بن مكرم (٢٠٠٣). قاموس لسان العرب. القاهرة: دار الكتب العلمية.
١٤. التويجري، محمد عبد المحسن، ومنصور، عبد المجيد سيد (٢٠٠٠). الموهوبون، آفاق الرعاية والتأهيل بين الواقعين: العربي والعالمي. الرياض: مكتبة العبيكان.
١٥. جابر، جابر (١٩٩٧). قراءات في تعليم التفكير والمنهج. القاهرة: دار النهضة العربية.
١٦. جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠١). دورة آليات اكتشاف الموهوبين وبرامج رعايتهم. عمان: المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين.

١٧. جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٢). الابتكار. الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
١٨. الجهني، صالح سالم (١٩٩٧). دراسة الفروق في بعض سمات الشخصية. بين المبتكرين وغير المبتكرين في محالي الهندسة المعمارية والفن التشكيلي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الرياض: جامعة الملك سعود.
١٩. حجازي، سناء محمد نصر (٢٠٠١). سيكولوجية الابتكار. القاهرة: دار الفكر العربي.
٢٠. حسين، عدنان شريف (١٤١٩). دراسة الوعي الديني وعلاقته بالسمات المزاجية والأنشطة الابتكارية لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، مكة المكرمة: جامعة أم القرى.
٢١. حسين، محمد عبد الهادي (٢٠٠٣). قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة. عمان: دار الفكر.
٢٢. حسين، محيي الدين (١٩٨١). القيم الخاصة لدى المبتكرين. القاهرة: دار المعارف.
٢٣. حقي، ألفت محمد (١٩٨٦). مناهج البحث في علم النفس. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
٢٤. الحمادي، علي (١٩٩٩). ميدوعون عبر التاريخ. بيروت: دار ابن حزم.
٢٥. خوجلي، هشام عثمان (١٤٢٢). الذكاء دراسة نقدية من منظور إسلامي. الرياض: دار الخريجي للنشر والتوزيع.
٢٦. خياط، أحمد، وآخرون (١٤١٨). أساليب اكتشاف الموهوبين ورعايتهم في التعليم الأساسي بدولة الإمارات العربية المتحدة. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
٢٧. خير الله، سيد محمد، وزيدان، محمد مصطفى، وشوكت، محمد حامد (١٩٨١). القدرات ومقاييسها. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٢٨. الدريني، حسين عبد العزيز (١٩٨٢). تفضيل التلاميذ للسمات الابتكارية لدى مدرسيهم، مجلة بحوث ودراسات في الاتجاهات والبول النفسية. جامعة البحرين. المجلد (١٢)، العدد الثالث، ٣٢.
٢٩. الدغيث، موضي محمد (١٤١٤). دراسة مقارنة التفكير الابتكاري لدى عينة من التلميذات اللاتي التحقن برياض الأطفال، واللاتي لم يلتحقن. (رسالة ماجستير غير منشورة): جامعة الملك سعود.
٣٠. دمنهوري، رشاد صالح، وميسرة، كايد طاهر، والنجار، علاء الدين السعيد (١٤٢١). علم النفس التربوي. جدة: دار جدة.
٣١. راجح، أحمد عزت (١٩٧٠). أصول علم النفس. القاهرة: المكتب المصري الحديث.
٣٢. ربيع محمد شحاته (١٩٩٤). مقياس الشخصية. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

٣٣. رياض عبد الفتاح (١٩٧٤). التكوين في الفنون التشكيلية. القاهرة: جمعية معامل الألوان.
٣٤. الزهراني، علي بن يحيى (١٩٩٦). في تاريخ التربية الفنية ونظريتها. جدة: دار المسافر للنشر والتوزيع.
٣٥. الزيد، جواهر محمد (١٤١٤). التفكير الابتكاري وعلاقته ببعض سمات الشخصية، (رسالة ماجستير غير منشورة) : جامعة الملك سعود.
٣٦. السرور، ناديا هائل (٢٠٠٠). مفاهيم وبرامج عالمية في تربية المتميزين والموهوبين. الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
٣٧. سعيد، عبد السلام (١٩٨٥٩). الموهوبون في الجماهيرية الليبية، سماتهم وظروف نموهم، الطبعة الأولى، الجماهيرية العربية الليبية: الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع.
٣٨. السليمان، نورة إبراهيم (١٩٨٨). دراسة القدرات الابتكارية لدى الإناث وعلاقتها بالذكاء والتحصيل الدراسي والأداء الفني. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الرياض: جامعة الملك سعود.
٣٩. الشخص، السيد عبد العزيز (١٩٧٨). دراسة الأنواع من التفوق العقلي من حيث علامتها ببعض سمات الشخصية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة عين شمس.
٤٠. الشخص، عبد العزيز (١٩٩٠). الطلبة الموهوبون. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي.
٤١. الشرييني، زكريا، وصادق، يسرية (٢٠٠٢). أطفال عند القمة. القاهرة: دار الفكر العربي.
٤٢. شقير، زينب محمود (٢٠٠٢). رعاية المتفوقين والموهوبين والمبتكرين. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
٤٣. صادق، أمال أحمد مختار (١٩٧٧). دراسة عامله للابتكار الموسيقي. القاهرة: الثقافة للطباعة والنشر.
٤٤. الصافي، عبد الله بن طه. التفكير الابتكاري بين النظرية والتطبيق. المملكة العربية السعودية: إصدارات نادي جازان.
٤٥. صالح، قاسم حسن (١٩٨١). الابتكار في الفن. منشورات وزارة الثقافة العراقية.
٤٦. الصوص، إيمان عبد السلام محمد (١٩٩٥). دراسة مقارنة لسمات الشخصية التي تميز الطلبة الموهوبين من العاديين في نهاية المرحلة الأساسية على عينة أردنية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الأردن: الجامعة الأردنية.
٤٧. صبحي، تيسير (١٩٩٢). الموهبة والابتكار: طرائق التشخيص وأدواته المحوسبة. الأردن: دار التنوير العلمي للنشر والتوزيع، ودار إشراق للنشر والتوزيع.
٤٨. صبحي، سيد (١٩٧٦). دراسات وبحوث في الابتكار. القاهرة: مطبعة التقدم.

٤٩. صبحي، سيد محمد (١٩٧٢). دراسة الابتكار في الفن التشكيلي وعلاقته ببعض السمات الانفعالية والقدرات العقلية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، القاهرة: عين شمس.
٥٠. عبد الحميد، شاكر (١٩٨٧). العملية الإبداعية في فن التصوير. الكويت: عالم المعرفة.
٥١. عبد الخالق، أحمد محمد (١٩٨٧). الأبعاد الأساسية للشخصية. القاهرة: دار المعرفة الجامعية.
٥٢. عبد الرحمن، محمد السيد (١٩٩٨). نظريات الشخصية. القاهرة: دار قباء.
٥٣. عبد الرحمن، محمد السيد، وأبو عبا، صالح عبد الله (١٩٩٨). مقياس التحليل الإكلينيكي. القاهرة: دار قباء.
٥٤. عبد العزيز، مصطفى محمد (١٩٨٤). سيكولوجية فنون المراهق. المملكة العربية السعودية: عكاظ للنشر والتوزيع.
٥٥. عبد الغفار، عبد السلام (١٩٩٧). التفوق العقلي والابتكار. القاهرة: دار النهضة العربية.
٥٦. عبد الله، معتز سيد (١٩٧٧). الشخصية الإنسيابية. القاهرة: دار غريب للطباعة.
٥٧. عبيد، ماجدة السيد (٢٠٠٠). تربية الموهوبين والمتفوقين. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
٥٨. عثمان، سيد أحمد، وأبو حطب، فؤاد (١٩٧٨). التفكير - دراسات نفسية. القاهرة: الأنجلو المصرية.
٥٩. عدس، محمد عبد الرحيم (١٩٩٧). الذكاء من منظور جديد. الأردن: دار الفكر.
٦٠. العزة، سعيد حسني (٢٠٠٠). تربية الموهوبين والمتفوقين. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، والدار الدولية للنشر والتوزيع.
٦١. فضل، محمد (٢٠٠٠). التربية الفنية. الرياض: عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود.
٦٢. الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب (١٩٩٦). القاموس المحيط. لبنان: مؤسسة الرسالة.
٦٣. قاسم، نادر فتحي محمود (١٩٨٩). التفكير الابتكاري والتوافق الشخصي والاجتماعي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، القاهرة: جامعة عين شمس.
٦٤. القريطي، عبد المطلب أمين (١٩٨١). دراسة العلاقة بين مستويات الابتكارية في رسوم تلاميذ المرحلة الثانوية وسماتهم الشخصية وبعض العوامل الاجتماعية. (رسالة ماجستير غير منشورة). حلوان: كلية التربية الفنية بجامعة حلوان.
٦٥. القريطي، عبد المطلب أمين (١٩٩٥). مدخل إلى سيكولوجية رسوم الأطفال. القاهرة: دار المعارف بمصر.

٦٦. قطامي، نايفة، القيسي، هند، وقطامي، يوسف (١٩٩١). علاقة الابتكار بالتحصيل وبعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية لدى طلبة الصف العاشر في مدينة عمان، مجلة دراسات: الجامعة الأردنية. المجلد (٢٢)، العدد الأول، ٢١١.
٦٧. الكرمي، حسين سعيد (١٩٩٧). المغني الأكبر. لبنان: مكتبة لبنان.
٦٨. كماخي، فؤاد اسعد (١٩٩٥). على مشارف الفن. الرياض: مكتبة التوبة.
٦٩. مجموعة مؤلفين (١٩٩٣). المعجم الوسيط. مصر: المكتبة الإسلامية للطباعة والنشر.
٧٠. مرسى، كمال إبراهيم (١٩٩٢). رعاية النابغين في الإسلام وعلم النفس. الكويت: القلم للنشر والتوزيع.
٧١. المزيدي، زهير منصور (١٩٩٣). مقدمة في منهج الابتكار - رؤية إسلامية. المنصورة: دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع.
٧٢. المعاينة، خليل عبد الرحمن، والبوايز، محمد عبد السلام (٢٠٠٠). الموهبة والتفوق. الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
٧٣. معوض، خليل ميخائيل (١٩٨٣). قدرات وسمات الموهوبين. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
٧٤. المليجي، حلمي (١٩٦٩). سيكولوجية الابتكار. القاهرة: دار المعارف بمصر.
٧٥. منشورات مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهوبين (١٤٢٣). المجموعة الرابعة. الرياض.
٧٦. موهبة (١٤١٣). رعاية الموهوبين العرب. هل توقفت عند نقطة البداية. موهبة، العدد الرابع: ١٤-١٩.
٧٧. الناصر، محمد حامد، ودرويش، خولة (٢٠٠٠). تربية الموهوب في رحاب الإسلام. الأردن: دار المعالي.
٧٨. النافع، عبد الله (١٤١٥). التفكير الابتكاري (اختيار الأشكال بدلالات الصدق والثبات)، التقرير الثالث (القسم ج) التابع لمشروع برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم (غير منشور)، الرياض.
٧٩. نشواني، عبد المجيد (١٩٧٧). العلاقة بين التفوق العقلي وبعض جوانب الدافعية وسمات الشخصية عند طلاب الثانوية العامة بسوريا. رسالة دكتوراه منشورة، القاهرة: جامعة عين شمس.
٨٠. نور، مي عبد المنعم عطا لله (٢٠٠١). برنامج مقترح لاكتشاف ورعاية الموهوبين في الفنون البصرية في مصر. (رسالة دكتوراه غير منشورة). القاهرة: كلية التربية الفنية.
٨١. الهاشمي، عبد الحميد (١٩٨٤). أصول علم النفس العام. جدة: دار الشروق.

المراجع الأجنبية

1. Cattell R. B. & Dreger, R. M. (1977). Hand Book of Modern personality Theory Washington: Hemisphere Publishing Corporation.
2. Cattell R. B. & Klin, P. (1977). The scientific analysis of personality and motivation. London: Academic Press, Inc.
3. Cattell R. B. (1950). <http://www.fmarion.edu/~personality/corr/Cattell/cattthe.htm>.
4. Charles C. Horn (1951). Horn Art Aptitude Inventory. Rochester: Educational Research Committee of the Rochester Institute of Technology.
5. Encyclopedia Britannica (1973). VO I, 77.
6. Guilford, J. P, (1950). Creativity. American Psychologist. 5, 444 – 454.
7. Halpin. W. Crevald, et al. (1974). In search of the Creative personality among gifted groups: The gifted child Quarterly. 5, 31-33.
8. Hergenhahn (1990). <http://www.fmarion.edu/~personality/corr/Cattell/cattthe.htm>
9. Mead, M. (1959). Creativity in cross-cultural perspective. New York: Harper and Row.
10. Renzulli, j. (1977). The Enrichment Triad Model: A Guide for Developing Defensible Programs for the Gifted and Talented. Creative Learning Press, Mansfield Center, Co.
11. Rhodes, M. (1961). An analysis of Creativity. Phi Delta Kappa. 42, 305-310.
12. Scritchfield M. L. (1999). http://buffalostate.edu/centers/creativity/Resources/Reading_Room/Scritchfield-99.html.
13. Tannenbaum, A. J. (1983). Gifted Children: psychological and educational perspectives. New York: Macmillan.
14. Torrance, E. P. (1979). The search for story and creativity. New York: Creative Education Foundation & Creative Synergetic Associates.

الملاحق

ملحق (أ)

مقياس تورانس

(Torrance)

للتفكير الابتكاري

الصورة الشكلية (ب)

ملحق (أ-١)

وصف اختبار تورانس Torrance للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب)

النشاط الأول: نشاط تكوين الصورة Picture construction Activity:

يهدف هذا النشاط إلى استثارة استجابات الأصالة ومعرفة التفاصيل، حيث يطلب من المفحوص تكوين صورة من شكل المنحنى المعطى له على ورقة ملونة تشبه "حبة الفاصوليا" يضعها على الصفحة البيضاء المقابلة ويضيف إليها أية إضافات يراها ليكون منها صورة تشير إلى قصة، ويشجع على أن تكون الصورة التي يرسمها تعبر عن قصة مثيرة ومدهشة وجديدة ومختلفة عما هو مألوف، كما يطلب منه أن يضع داخل الصورة ما يراه مناسباً من التفاصيل، ثم عليه أن يختار لقصته عنواناً ملفتاً للنظر وغير مألوف يكتبه في المكان المخصص لذلك تحت الصورة بحيث يكون هذا العنوان معبراً عن الصورة التي رسمها (النافع وآخرون، ١٤١٥: ٣٨٩).

النشاط الثاني: نشاط الأشكال الناقصة Incomplete Figures Activity:

يتكون هذا النشاط من عشرة أشكال ناقصة مرسومة على صفحتين في كتيب النشاط ويطلب من المفحوص إكمال هذه الأشكال بإضافة خطوط إليها، بحيث يجعل كل شكل يعبر عن موضوع وشيء جديد ثم يضيف إليه ما يستطيع من التفاصيل ليتكلم عن قصة كاملة ومثيرة للاهتمام بقدر ما يستطيع، ثم عليه أن يختار عنواناً لكل شكل يكمله ويكتبه بجانب رقم الشكل في أسفل المربع الذي فيه الشكل، ويهدف هذا النشاط إلى استثارة القدرات الأربع المكونة للتفكير الابتكاري وهي الأصالة، المرونة، الطلاقة، التفاصيل (النافع وآخرون، ١٤١٥).

النشاط الثالث: نشاط الدوائر Circles Activity:

يتكون هذا النشاط من ٣٦ دائرة مكررة بنفس الحجم ويطلب من المفحوص أن يعمل من هذه الدوائر ما يستطيع من موضوعات أو صور في حدود الوقت المتاح وهو عشر دقائق بحيث تكون الدوائر الجزء الأساسي مما يعمل به وذلك بإضافة خطوط بالقلم الرصاص سواء داخل الدائرة أو خارجها أو داخلها وخارجها معاً، بهدف تكوين الصورة والشكل الذي يرغبه، ويشجع المفحوص كما هو الحال في النشاطين الأولين بأن يفكر في أشياء لم يفكر فيها أحد غيره، وأن يرسم أكبر قدر ممكن من الصور أو المواضيع وإيجاد أكبر قدر ممكن من الأفكار

في كل منها، وأن تكون كل صورة أو موضوع يشير إلى قصة مثيرة ومدهشة وأن يكتب عنوانا تحت كل موضوع، ويمكن للمفحوص أن يدمج أو يجمع عددا من الدوائر في شكل واحد ويعطي على ذلك درجات تشجيعية للأصالة إذا كان الشكل الذي يكونه تتوفر فيه صفات الأصالة. ويقيس هذا النشاط القدرات الأربع: الأصالة، المرونة، معرفة التفاصيل والطلاقة. إلا أنه نظرا لضيق الوقت المحدد لهذا النشاط بحيث لا يكفى لإكمال كل وحدات النشاط وجعلها أصيلة وتفصيلية، فإنه من المتوقع ألا يستطيع المفحوص إكمال كل الأشكال وإنما تتضح اتجاهاته في الاستجابات التي يكملها؛ نتيجة لضغط الوقت المحدد للاستجابة وقد تبين ذلك من واقع التجربة الاستطلاعية لتطبيق هذا النشاط (النافع وآخرون، ١٤١٥).

إجراءات التطبيق:

يشير تورانس Torrance (النافع وآخرون، ١٤١٥) أن كراسة الاختبار معنونة بالتفكير الابتكاري، باستخدام الأشكال الصورة (ب) مع حذف كلمة اختبار Thinking Booklet B. Creativity With Pictures، وقد وضع هذا العنوان في محاولة للتقليل من القلق الذي يصاحب عادة تطبيق الاختبارات، حيث قام الباحث الحالي بالتقيد بتلك التعليمات، منعا لإثارة التوتر، مع محاولة تهيئة الجو النفسي المناسب، وخلق جو من التسلية والمتعة، قبل بداية التطبيق وخلال تلك الفترة، بعد ذلك، قام الباحث الحالي بتوجيه التعليمات التالية، لإثارة اهتمام ودافعية المفحوص للاستجابة:

- أعتقد أنك سوف تستمتع كثيراً، أثناء تأديتك للأنشطة خلال الحصة، وسوف تقوم بعمل أشياء، تعطيك الفرصة، لكي ترى إلى أي حد تستطيع إيجاد أفكار جديدة، وحل بعض المشكلات، التي تحتاج إلى استخدام كل أنواع الخيال، والقدرة على التفكير لديك، وأتمنى أن تفكر جيداً عند أداء هذه النشاطات، وسوف أعطيك وقتاً محدداً لكل نشاط، ولذلك يجب استخدام الوقت المحدد بعناية.

- حاول أن تعمل بسرعة ولكن دون تعجل، وإذا كان لديك أسئلة بعدما نبدأ، فلا ترفع صوتك، ارفع يدك وسوف أحضر إليك، وأحاول الإجابة على أسئلتك، بعد ذلك قام الباحث بتوزيع الكتيبات الخاصة بالتطبيق على المفحوصين مع توفر قلم رصاص، ومبراة، وممحاة، لكل واحد منهم، حيث أن المفحوص لا يحتاج إلى أكثر من ذلك، مع وجود نسخة من الكتيب مع الباحث، وآلة توقيت لضبط الوقت بدقة، حيث يذكر تورانس Torrance أن تغيير الوقت المحدد يمكن أن يؤثر في مدى صدق وفاعلية الاختبار، وفي البداية طلب الباحث من جميع المفحوصين، تعبئة البيانات الأولية المحددة في أول صفحة، وبعد التأكد من ذلك تم قراءة التعليمات الخاصة بالنشاط الأول "تكوين الصورة"، بصوت مرتفع، والتأكيد على المفحوصين بقراءتها مع الباحث، كما يلي:

- يوجد على الصفحة المقابلة شكل منحني، فكر في تكوين صورة لموضوع ما، يمكنك أن ترسمه بحيث يكون هذا الشكل جزءاً من الموضوع، بإضافة ما تشاء إليه، حاول أن تفكر في صورة لن يفكر فيها أحد غيرك، ثم أضف أفكاراً جديدة إلى فكرتك الأولى لتجعل الصورة التي ترسمها تحكي قصة مذهشة ومثيرة.
- الآن ابدأ في تكوين الصورة، محاولاً أن تجعلها مختلفة عن أية صورة أخرى، واجعلها تحكي قصة مذهشة ومثيرة، بقدر ما تستطيع، لك من الوقت عشر دقائق.
- قبل نهاية الوقت المحدد بدقة قام الباحث بتشجيع المفحوصين على إتمام عملهم، وبعد نهاية المدة، طلب الباحث الحالي من المفحوصين الانتقال إلى النشاط الثاني، "تكملة الأشكال" بعد أن قام الباحث بقراءة التعليمات الخاصة بهذا النشاط، كما يلي:
- توجد في هذه الصفحة، والصفحة التالية، أشكال ناقصة، وبإضافة خطوط إليها، تستطيع أن ترسم أشياء أو صوراً، حاول مرة أخرى أن تفكر في صور، أو موضوعات، لن يفكر فيها أحد غيرك، حاول أن تجعل كل شكل يحكي قصة كاملة مثيرة للاهتمام، بقدر ما تستطيع، وذلك بأن تضيف إلى فكرتك الأولى، وتبنى عليها، أوجد عنواناً مثيراً لكل شكل تكمله، وأكتبه بجانب رقم الشكل، في أسفل المربع الذي فيه الشكل، والآن ابدأ لك من الوقت عشر دقائق.
- عند ملاحظة توقف المفحوص عن الاستجابة، وظهور نوع من عدم الارتياح، فإن الباحث يقوم بتوجيه تعليمات، لإثارة اهتمام المفحوص، كما يلي:
- أعتقد أنكم تعملون بطرق متعددة، فمنكم من أكمل الأشكال العشرة، ثم عاد ليضيف أفكاراً جديدة، ومنكم من أكمل بعض الأشكال، وجعلها تحكي قصة كاملة، أتمنى أن تتابع العمل بالطريقة المناسبة، والمريحة لك.
- وبعد انتهاء الوقت المحدد لذلك النشاط، طلب الباحث الحالي من المفحوصين الانتقال إلى النشاط الثالث "الدوائر" مع قراءة التعليمات مع الباحث، كما يلي:
- في عشر دقائق كم موضوعاً، أو صورة، تستطيع أن توجدها، باستخدام الدوائر الموجودة، أسفل الصفحة، والصفحة المقابلة، يجب أن تكون الدوائر الجزء الأساسي مما تعملوه، أضف خطوطاً بالقلم الرصاص، وفق رغبتك، داخل الدوائر، أو خارجها، أو داخلها وخارجها معاً، من أجل أن تكونوا الصورة أو الشكل الذي ترغبونه، حاول أن تفكر في أشياء لم يفكر فيها أحد غيرك، اجعل كل صورة أو موضوع، يحكي قصة كاملة مثيرة، بقدر ما تستطيع، أكتب اسماً أو عنواناً تحت كل موضوع أو صورة.
- وبعد انتهاء الوقت المحدد لهذا النشاط طلب الباحث من المفحوصين التوقف وتم جمع الكتيبات.

إجراءات تصحيح الاختبار:

قام الباحث بإتباع طريقة تورانس Torrance في تصحيح الاختبار، والمبينة في دليل التصحيح الذي أعده أمير خان (١٤٠٨) وفق الخطوات التالية:

أولاً: تصحيح النشاط الأول "تكوين الصورة":

يتم تصحيح هذا النشاط، بالنسبة للأصالة، ومعرفة التفاصيل فقط، كما يلي:

١. الأصالة: لتصحيح أصالة النشاط الأول قام الباحث الحالي بإعداد قائمة بأوزان النشاط الأول، والملحق (٢-أ) يبين أوزان الأصالة التي تم التوصل إليها، مع استخدام التقديرات التي أعدها تورانس والتي تتراوح من صفر إلى ٥ كما يلي:

• الاستجابات التي تتكرر بنسبة ٥% أو أكثر، والاستجابات الواضحة، لا تعطى درجة.

• الاستجابات التي تتكرر بنسبة ٤% _ ٤,٩٩% تعطى درجة واحدة.

• الاستجابات التي تتكرر بنسبة ٣% _ ٣,٩٩% تعطى درجتين.

• الاستجابات التي تتكرر بنسبة ٢% _ ٢,٩٩% تعطى ثلاث درجات.

• الاستجابات التي تتكرر بنسبة ١% _ ١,٩٩% تعطى أربع درجات.

• الاستجابات التي تتكرر بنسبة أقل من ١% والاستجابات التي تدل على خيال وقوة ابتكار، تحصل على ٥ درجات. مع التنويه بأن الباحث الحالي لم يقيم بتصحيح أصالة العنوان كون هذه العملية عملية اختيارية للباحث كما أشار إلى ذلك تورانس Torrance (أمير خان، ١٤٠٨).

٢. التفاصيل: تم تحديد درجة التفاصيل بإعطاء درجة واحدة لكل فكرة، أو إضافة للشكل الأصلي، أو حدوده، أو للفراغ المحيط به، بشرط أن تكون الاستجابة الأساسية للشكل ذات معنى أو قيمة، أو يمكن تصحيحها، بحيث يتم إعطاء درجة لكل تفصيل إضافي للفكرة الأساسية، على أن لا يتم احتساب الاستجابات الإضافية الأخرى، التي لها نفس نمط الاستجابة الأساسية، كذلك تم إعطاء درجة لكل تظليل أو تلوين أو تزيين مقصود، ولكل تنوع في التصميم له معنى وارتباط بالاستجابة، ويرتبط تصحيح التفاصيل بدرجة الأصالة، فالاستجابة التي تأخذ صفراً تكون درجة التفاصيل فيها أيضاً صفراً.

ثانياً: تصحيح النشاط الثاني (تكملة الأشكال) :

تم تصحيح هذا النشاط بالنسبة للطلاقة، والمرونة، والأصالة، ومعرفة التفاصيل،

كما يلي:

١. الطلاقة: تم احتساب درجات الطلاقة لهذا النشاط، بعدد الأشكال التي أكملها المفحوص، بعد حذف الأشكال المكررة منها، وغير وثيقة الصلة بالشكل، والحد الأقصى لتصحيح عشر درجات.

٢. المرونة: قام الباحث الحالي بالاعتماد على قائمة فئات المرونة، التي أعدها تورانس Torrance والمعدلة من قبل أمير خان (١٤٠٨) وقد تم احتساب درجات المرونة لهذا النشاط بعدد الفئات المختلفة التي توصل إليها المفحوص، والملحق (٣-أ) يوضح تصنيف الفئات لتورانس وأمير خان (١٤٠٨) مع التنويه إلى أن الباحث الحالي لم يحصل على استجابات ذات فئات جديدة من عينة بحثه الحالي، وإنما حصل على استجابات جديدة ذات فئات موجودة مسبقاً، وقد تم إرفاقها بقائمة الفئات المناسبة لها، مع تمييزها بوضعها بين قوسين.

٣. الأصالة: لتصحيح أصالة النشاط الثاني قام الباحث الحالي بإعداد قائمة بأوزان أصالة النشاط الثاني لكل صورة من الصور العشر التي يتضمنها النشاط الثاني، والملحق (٤- أ) يوضح جدولاً للأوزان التي حصل عليها الباحث، وقد تم إعداد دليل التصحيح لدرجات الأصالة وفقاً للمقياس الذي وضعه تورانس Torrance، والذي يتراوح من (صفر) إلى (درجتين)، كما يلي:

- الاستجابات التي تتكرر بنسبة ٥٪ فأكثر، تحصل على صفر.
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة ٢-٤٩٩٪ تعطى درجة واحدة.
- الاستجابات التي تحصل على نسبة أقل من ٢٪، أو الاستجابات التي يتضح فيها الخيال وقوة الابتكار، تعطى درجتين، مع التنويه بأن الباحث الحالي لم يقيم بتصحيح أصالة العنوان؛ كون تلك العملية اختيارية للباحث.
- ٤. التفاصيل: تم تصحيح التفاصيل بنفس الطريقة التي صحح بها في النشاط الأول "تكوين الصورة".

ثالثاً: تصحيح النشاط الثالث "الدوائر":

تم تصحيح هذا النشاط بالنسبة للطلاقة، والمرونة، والأصالة، ومعرفة التفاصيل

كما يلي:

١. الطلاقة: تم احتساب درجات الطلاقة لنشاط الدوائر، بجمع عدد الاستجابات التي توصل إليها المفحوص، بعد حذف الاستجابات المكررة، وغير وثيقة الصلة بالدائرة.
٢. المرونة: لتصحيح المرونة، قام الباحث الحالي بالاعتماد على قائمة فئات المرونة، التي أعدها تورانس Torrance والمعدلة من قبل أمير خان (١٤٠٨) وقد تم احتساب درجات المرونة لهذا النشاط بعدد الفئات المختلفة التي توصل إليها المفحوص، والملحق (٥-أ) يوضح تصنيف الفئات لتورانس وأمير خان (١٤٠٨) مع التنويه إلى أن الباحث الحالي لم يحصل على

استجابات ذات فئات جديدة من عينة بحثه الحالي، وإنما حصل على استجابات جديدة ذات فئات موجودة مسبقاً، وقد تم إرفاقها بقائمة الفئات المناسبة لها، مع تمييزها بوضعها بين قوسين.

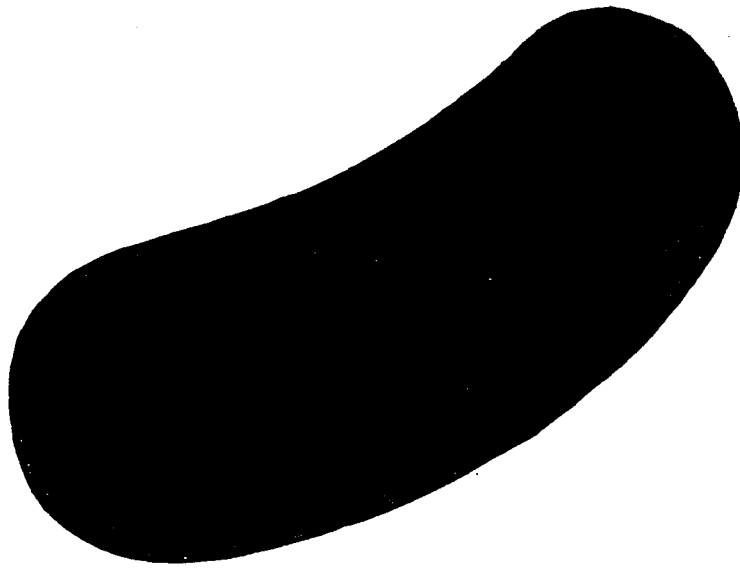
٣. الأصالة: لتصحيح أصالة النشاط الثالث قام الباحث الحالي بإعداد قائمة بأوزان أصالة النشاط الثالث لجميع الاستجابات التي أنتجها المفحوص، والملحق (أ-٦) يوضح جدولاً للأوزان التي حصل عليها الباحث، وقد تم تصحيح الأصالة على أساس مقياس يتراوح بين صفر إلى ثلاث درجات، كما يلي:

- الاستجابات التي تتكرر بنسبة ١٠٪ فأكثر تعطى صفراً.
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة ٥٪ إلى ٩٩٪، تعطى درجة واحدة.
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة ٢٪ إلى ٩٩٪، تعطى درجتين.
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة أقل من ٢٪ والتي فيها خيال وقوة ابتكار، تعطى ثلاث درجات. ويشير أمير خان (١٤٠٨)، إلى أن تصحيح أصالة العنوان لنشاط الدوائر، غير ذي أهمية، وقد تم إعطاء درجات أصالة تشجيعية، للمفحوصين الذين قاموا بدمج دائرتين أو أكثر، لتكون استجابة واحدة، والتي يرى تورانس Torrance أنها تدل على مستوى عال من الأصالة، حيث حدد تورانس Torrance (أمير خان، ١٤٠٨) درجات الأصالة التشجيعية كما يلي:
- تجميع دائرتين يعطي نقطتين تشجيعيتين.
- تجميع ثلاث إلى خمس دوائر يعطي خمس نقاط.
- تجميع ست إلى عشر دوائر يعطي عشر نقاط.
- تجميع إحدى عشرة، إلى خمس عشرة دائرة يعطي خمس عشرة نقطة.
- تجميع أكثر من خمس عشرة دائرة يعطي عشرين نقطة.
- تجميع كل الدوائر على الصفحتين، كشكل موحد، يعطي خمسا وعشرين نقطة.
- ٤. التفاصيل: تم تصحيح التفاصيل لنشاط الدوائر، وفقاً لما اتبع في تصحيحها، في النشاط الأول "تكوين الصورة" والجدول رقم (٥) في الصفحات التالية، يلخص طريقة تصحيح اختبار تورانس Torrance، اختبار الأشكال (الصورة ب) للنشاطات الثلاثة المكونة له، والتي تم تفرغ نتائجها باستمارة خاصة، ملحق (أ-٧).

الاسم: الجنس:
تاريخ الميلاد: العمر:
المدرسة: الفرقة الدراسية:
المدينة: التاريخ:



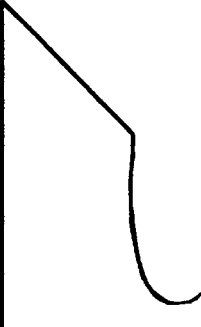


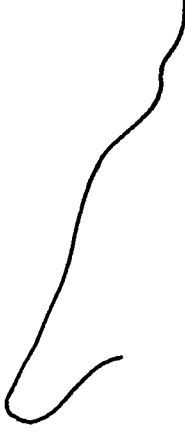
نشاط (١)

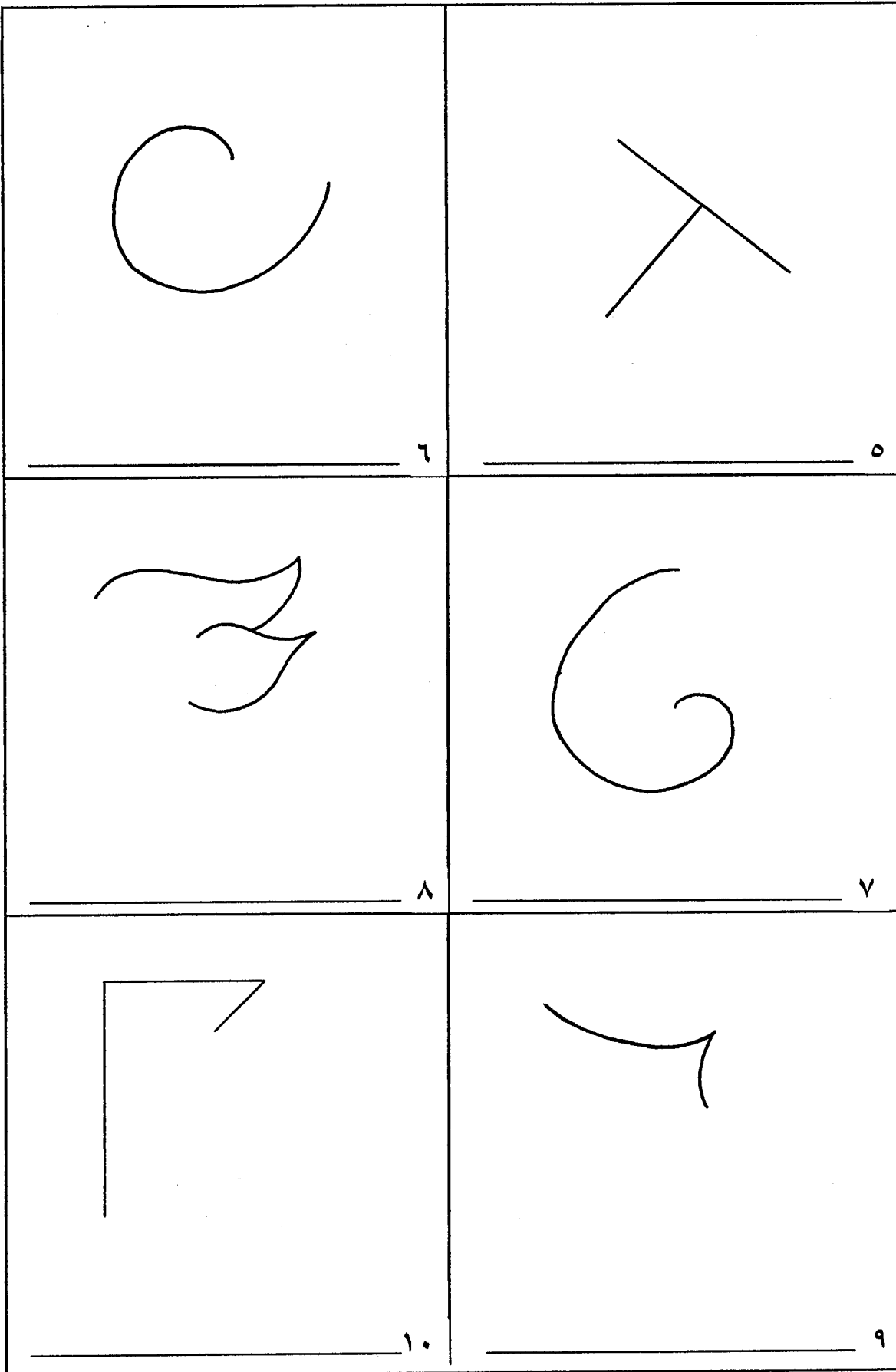


.....العنوان:

النشاط الثاني: تكملة الخطوط

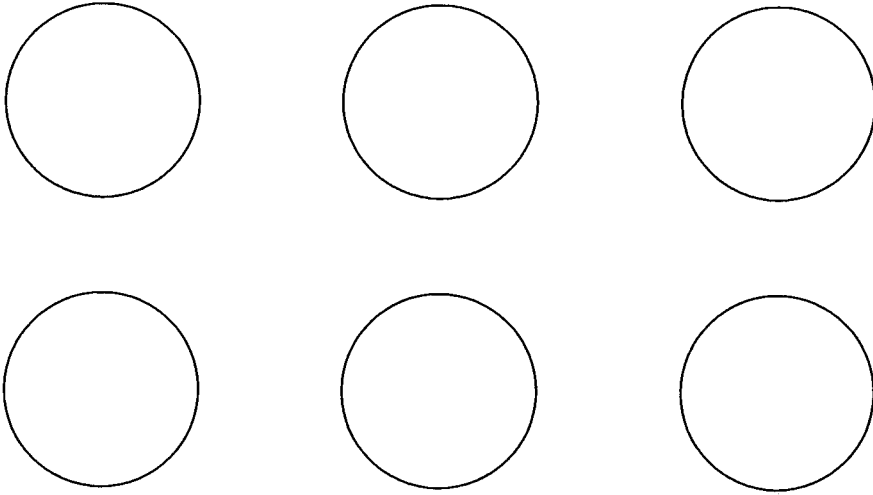
تستطيع بإضافة بعض الخطوط إلى الأشكال الناقصة على هذه الصفحة والصفحة التالية أن ترسم موضوعات أو صوراً مثيرة للإهتمام. حاول أن تفكر في بعض الموضوعات أو الصور التي سوف لا يفكر فيها أحد غيرك. حاول أن تجعل هذه الموضوعات أو الصور تحكي قصة أو قصصاً كاملة ومثيرة للإهتمام بأن تضيف إلى فكرتك الأولى وتبني عليها. اكتب أسفل كل رسم عنواناً مثيراً للإهتمام في المكان المخصص لذلك بجوار رقم الرسم.

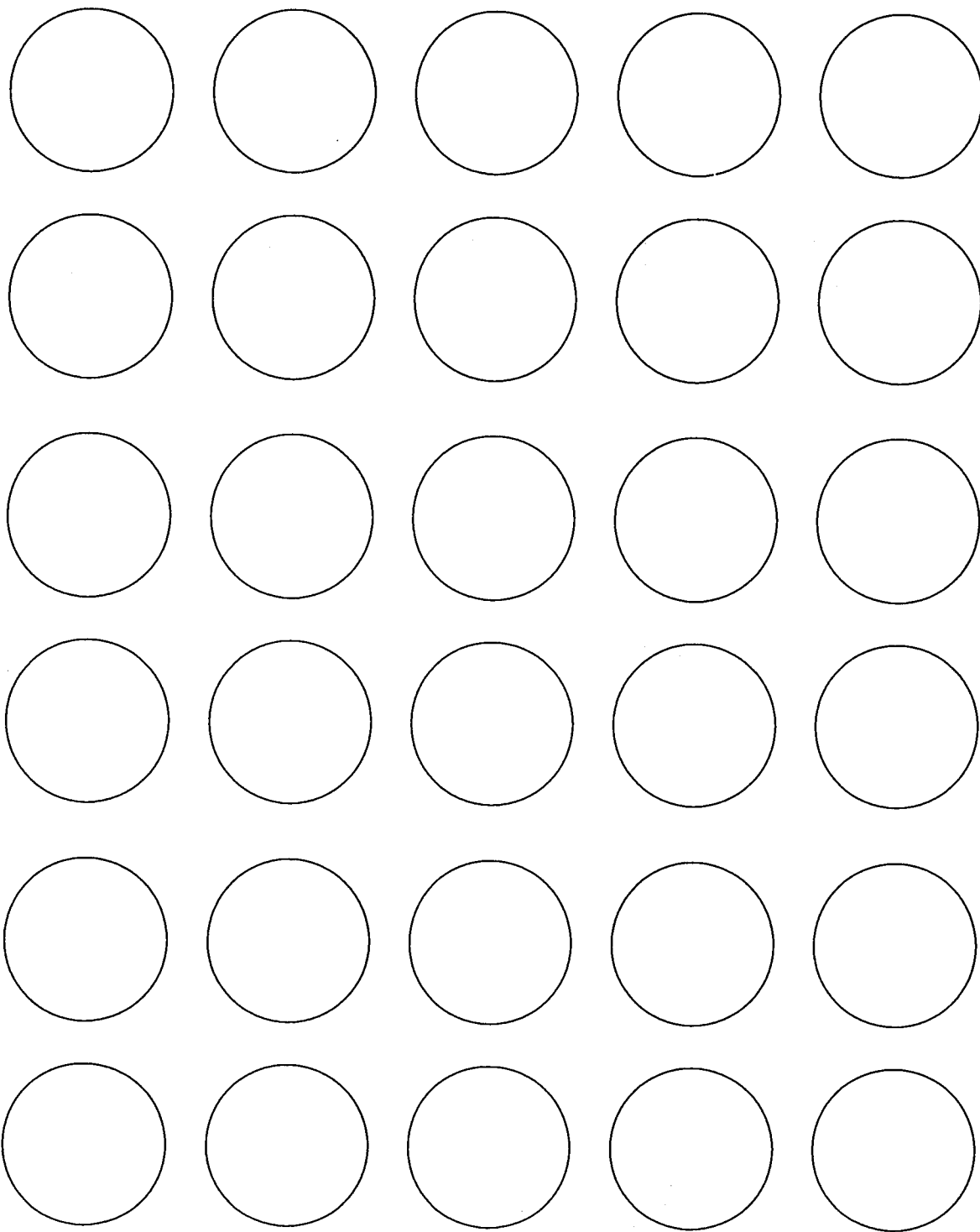
	
٢ _____	١ _____
	
٤ _____	٣ _____



النشاط الثاني: تكملة الخطوط

في عشر دقائق حاول أن ترى كم من الموضوعات أو الصور تستطيع أن ترسم مستخدماً الدوائر الموجودة في أسفل هذه الصفحة والصفحة التالية. يجب أن تكون الدوائر الجزء الأساسي من كل صورة أو رسم. أضف خطوطاً بالقلم الرصاص للدوائر لكي تكمل الصورة. تستطيع أن تضع علامات في داخل الدوائر أو خارجها، أو في داخلها وخارجها معاً، في أي مكان تريد لكي ترسم الصورة. حاول أن تفكر في أشياء لم يفكر فيها أحد. ارسم أكبر عدد ممكن من الصور أو الموضوعات المختلفة وضع أكثر ما تستطيع من الأفكار في كل صورة. اجعل هذه الصور تحكي قصة كاملة مثيرة للإهتمام. أضف اسماً أو عنواناً مناسباً أسفل كل صورة.





(٢-١)

أوزان الأصالة للنشاط الأول

النشاط الأول			
وزن الأصالة	نوع الاستجابة	وزن الأصالة	نوع الاستجابة
٤	حناء	٤	سفينة فضاء
٤	صهرج تكرير النفط	٤	كلب
٤	مضمار	٤	قبعة
٤	رثة إنسان	٤	كوب شاي
٤	زهرة	٤	مسبح
٢	باذنجان	٤	عصبة العمة
٢	فواكه	٤	شهاب
٢	حصان	٤	جسم إنسان
٢	براشت	٤	جمجمة
١	لحم مشوي	٤	برغر
١	ذوات الفلقتين	٤	راديو
٠	شكل لا معنى له	٤	كوسة
٠	قارب	٤	عصفور
٠	كلية	٤	منطاد
٠	وجه	٤	سمكة
		٤	عصابة العين

قائمة فئات المرونة للنشاط الثاني والمعدة من قبل تورانس Torrance والمعدة
من قبل أمير خان (١٤٠٨):

١. أثاث : سرير، كرسي، منضدة، طاولة، تلفزيون، دولاب، وسادة، فيديو، مسجل.
٢. أثار حيوان.
٣. أجزاء الجسم : عظم، أذن، عين، قدم، قلب، شفايف، فم، أنف، لسان، إصبع، خلية، كلية، معدة، أسنان، القصبة الهوائية.
٤. أجزاء المبنى: باب، أرضية، حائط، سقف، نافذة، سور.
٥. أجسام سماوية : الدب الأكبر، برج، كسوف، قمر، شمس، نجم، هلال، كوكب.
٦. أدوات : فأس، منجل، مطرقة، مشط لتقليب التربة أو مجمع العشب، منشار، معلاق، ساطور، سنارة، سلسلة، مرساة سفينة، كريك، حدوة حصان، سيخ، زنبرك، جاروف، مقص، مشنقة، سرج حصان.
٧. أدوات مكتبية ومدرسية : ظرف، ورق، مثقلة، دبابيس، نوته، قلم، علبة أقلام، مسطرة، دفتر، سبورة أطفال، محبرة، ريشة، قلم، (مرسم)، (مساحة سبورة).
٨. أدوات منزلية : زبدية، مكنسة، فرشاة، براد قهوة، ساعة، شماعة، مغرفة، علاقة، كوب، شاي، فرشاة أسنان، أواني فضية، سكين، طبق، قدر، مزهرية، شيالة كاكاو، شمعدان، مغسلة، كرسي حمام، دله، موقد، مقشة، سجاد، مبخرة، شواية، ميزان، مكنسة، مساحة تنظيف، مضرب صيد الناموس، مروحة سقف، لي بلاستيك، براد شاي.
٩. أرقام : سواء كانت مفردة أو في مجموعات، عربي أو إنجليزي.
١٠. استجمام : صيد السمك، تنس، عجلات حديد، زحليقة، أرجوحة، لوحة الركمجة (لوح طويلة ضيقة لركوب متن الأمواج المتكسرة)، الافعوانية (سكة حديد مرتفعة في مدينة الملاهي تتلوى وتنخفض وتجري فوق قضبانها عربات صغيرة)، وثبة تزلج، مسبح، شبكة صيد.
١١. أشكال هندسية : دائرة، شكل مخروطي، مكعب، معين، مربع، مستطيل، مثلث، خيطان متوازيان.
١٢. إكسسوار زينة : إسورة، تاج، نظارة، قبعة، نظارة أحادية الزجاج، عقد، كيس نقود، سلسلة، غليون، ناظور، حزام، ماكينة حلاقة، حقيبة، سيجارة.
١٣. آلات ضبط الوقت : ساعة رملية، ساعة، ساعة شمسية.

١٤. آلات ميكانيكية وكهربائية : آلة طبع، ماكينة اختزال، رجل آلي، إريال تليفزيون، جهاز كمبيوتر، مكوى، جهاز تخطيط القلب، سنترال تلفون، آلة كاتبة، مروحة كهربائية، ثلاجة، مكنسة كهربائية، مروحة سقف، دش.
١٥. ألعاب رياضية : مرمى كرة البيسبول، مرمى كرة القدم، سباق، حلبة سباق، كرة، مخدة ملاكمة، طاولة تنس، حدايد جمباز، مضرب كرة، قفاز ملاكمة، كأس رياضية.
١٦. إناء : برميل، صندوق، علبة صفيح، صندوق قبعات، جك ماء، تانك، جرة، حوض مختبر، صندوق، ورق مختبر، زير ماء، جرة فول، جالون ماء، خزان ماء، قربة، (رضاعة أطفال).
١٧. إنسان: شكل أي إنسان : وجه إنسان، إنسان، شخص معين، راعي بقر، امرأة، رجل يصلي، مهرج، جنين، ملسون (أحد شخصيات افتح يا سمس)، توأم ملتصق.
١٨. بالونة : سواء كانت مفردة أو في مجموعات.
١٩. بيض : يشمل البيض بأنواعه، بيض مقلي، شخصيات ذات شكل بيضاوي.
٢٠. ترفيه : سيرك، راقص، مدير حلبة، مغني.
٢١. تمثال : مصنوع من ثلج أو أي مادة أخرى.
٢٢. جغرافيا : شاطئ، حافة جبل، بحيرة، جبل، محيط، نهر، بركان، أمواج، بئر، صخرة، خريطة، شلال، جزيرة، غار، دوامة مائية، خندق، بوصلة.
٢٣. حبل الغسيل : يوم الغسيل، وغيره من استخدامات حبل الغسيل، حبل دلو.
٢٤. حجرة أو جزء من حجرة : أرضية، زاوية الغرفة، حائط.
٢٥. حذاء ذو رقبة، بوت، شبشب، جزمة.
٢٦. حروف أبجدية : سواء كانت مفردة أو في مجموعات إنجليزي أو عربي كلمات أو أسماء.
٢٧. حشرة : نملة، نحلة، خنفساء، بق، فراشة، يرقات الفراشة، برغوث، ذبابة، عنكبوت، دودة.
٢٨. حيوان : بما في ذلك رؤوس ووجوه الحيوانات : قرد، دب، ثور، جمل، قط، تمساح، كلب، غزال، فيل، ضفدع، ماعز، حصان، أسد، فأر، خنزير، حلزون، ثعبان، أرنب، ديناصور، رأس ذئب، رأس زرافة، رأس القنغر، سحلية، ذيل حيوان، قرن، قنفذ، رأس نعامة، ثعلب.
٢٩. ديكور أو زخرفة : أي نوع من الأشكال المجردة والذي لا يتحدد على هيئة شئ معين لخبيطة، فن، حديث، لوحة رسم.
٣٠. زهور : صبار، زنبق، زهرة لأي نبات، ورد.
٣١. سحب : أي نوع من السحاب أو تكوين السحاب، سماء.
٣٢. سلاح : قوس وسهم، مدفع، مسدس، بندقية، نبله، رمح، خنجر، سيف، درع، دبابة.
٣٣. سلم.

٣٤. سمك وجميع الحيوانات لبحرية : السمك الذهبي، حوت، قواقع، دولفين، فرس البحر، أخطبوط، صدفة لؤلؤة، ذيل الحيتان، نجم البحر، ضفدع، أبو جليبو، الفقمة.
٣٥. شجرة : كل أنواع الأشجار، ورق شجر، حبش ذرة.
٣٦. صوت : موجات رادار، موجات صوت الراديو، الشوكة الرنانة، سماعة تلفون، خط تلفون، تلفون، كابينة هاتف، بوق، مكرفون.
٣٧. صليب : شكل صليب، الصليب الأحمر.
٣٨. صندوق : صندوق الطرود، صندوق الهدايا، كرتون، صندوق بريد.
٣٩. ضوء : شمعة، لمبة كيروسين، لمبة مشكاة، ضوء كهرباء، مصباح كروي، عمود كهرباء، شعلة، فتيلة إتريك، بطارية.
٤٠. طائر : دجاجة، بشروس، طاووس، بطريق، إوزة، ديك رومي، نقار الخشب، رأس طائر، خفاش.
٤١. طريق ونظام طريق : كوبري، طريق سريع، شارع، خريطة طريق، طريق برسوم مالية، جسر، لوحة إرشادية، قضبان سكة حديدية، نفق، إشارة مرور ضوئية.
٤٢. طعام : خبز، كيك، حلوى، كعك، سندويش، سجق، همبرجر، ايس كريم بالعود، حلوى مكسرات، خبز التوست، لحوم، بطاطس، بطاطا، مشروم، حبة فاصوليا، كوسة، لوز، فجل، بقلادة.
٤٣. طيارة ورقية.
٤٤. طيران، وأسلحة جوية : طائرات، قاذفات، طائرات نفاثة، صواريخ، سفن فضائية، منطاد، طبق طائر، قاعدة صواريخ.
٤٥. عجلة : إطار عجلة داخلي، إطار سيارة، عجلة عربية، عجلة.
٤٦. عصا : عصا الحلوى، عصا المشي، باكورة.
٤٧. علامة : إشارة، علم، علامة استفهام، علامة النصر، علامة ممنوع التدخين، شائلة.
٤٨. فاكهة : تفاح، موز، طبق فاكهة، كرز، عنب، ليمون، برتقال، كمثرى، منقو، بطيخ، خربز.
٤٩. فضاء : رجل فضاء : منصة إطلاق، رجل صاروخ، قمر صناعي، محطة فضاء.
٥٠. كائن خارق للطبيعة : علاء الدين، شيطان، شبح، مصاص الدماء، جن، هرقل، حيوان غريب الشكل، مخلوقات من الفضاء الخارجي، ساحر، جرانديزر، عفريت.
٥١. كتاب : مفرد أو في مجموعة، مجلة، صحيفة يومية، قرآن كريم.
٥٢. كرة : كرة البيسبول، كرة السلة، كرة الشاطئ، كرة القدم، كرة طين، كرة تلج.
٥٣. لعبة أطفال : عفريت اللعبة، العرائس المتحركة، الحصان الهزاز، لعبة غير محددة.
٥٤. مأوى ليس منزل : بيت حيوان، حفرة، خيمة، خيمة مخروطية، قفص حمام.

٥٥. مبنى : شقة في منزل، خلية نحل، بيت حيوان، فندق، منزل، هيكل، متعدد الأدوار، منزل شرقي، معبد، كوخ، الكعبة، قبة المسجد، هرم، مدفئة، مسجد، بقالة، مستودع، متحف، مسرح، محراب، سجن، منارة، دار سينما، قلعة، خزان ماء.
٥٦. مخيم.
٥٧. مظلة شمسية.
٥٨. ملائكة بأي شكل، أجنحة ملائكة.
٥٩. ملابس : بدلة سباحة، بلوزة، جاكيت، فستان، قبعة، بنطلون، قميص، بنطلون قصير، جونلة باترون خياطة، مريلة، خوذة، ثوب، عقال.
٦٠. مناخ : برق مطر، قوس قزح، قطرات مطر، عاصفة ثلجية، اعصار، أشعة شمس.
٦١. مواد بناء : طوب، خشب منشور، مواسير، حجارة.
٦٢. موسيقى : آلة موسيقية من أي نوع، جرس، صاجات عزف، قوس الكمان، صفارة، ريابة، سمسمة، شريط، مزمار.
٦٣. نبات : عشب حقل زرع سواء كان في منظر طبيعي أو في إناء.
٦٤. وسائل مواصلات بحرية : زورق، مركب معد للسكن، مركب شراعي، سفينة، غواصة، شراع سفينة.
٦٥. وسائل مواصلات برية : سيارة، سيارة سباق، دراكتر، لوري، قطار، دراجة، عربة، حفار.

(٤-١)

أوزان الأصالة للنشاط الثاني

شكل (١)			شكل (٢)			شكل (٣)		
نوع الاستجابة	التركرار	وزن الأصالة	نوع الاستجابة	التركرار	وزن الأصالة	نوع الاستجابة	التركرار	وزن الأصالة
اشكال هندسية	١	٢	الكعبة	١	٢	إنسان	٢	١
إناء صحن	٤	٠	بالونات	١	٢	أسد	١	٢
حروف	٢	١	جناح عصفور	١	٢	أف	١٢	٠
رأس مفك	١	٢	حناء	١	٢	البحر الأحمر	٣	١
شراع قارب	٢	١	خيمة	٢	١	تمساح	١	٢
شمعة	٣	١	دلة	١	٢	جبال	٣	١
قم	١	٢	سفينة	٢	١	جزيرة	٣	١
قارب سفينة	٤٢	٠	سيارة	١	٢	حناء	١	٢
لم تنفذ	١	٢	شكل لا معنى له	٩	٠	دينصور	١	٢
مركبة فضاء	٢	١	شمعة	٢	١	رأس حيوان	٥	٠
نصل أداة حادة	٧	٠	طائرة	٥	٠	رضاعة الطفل	١	٢
			طريق	١	٢	سفينة	١	٢
			فرن خبز	١	٢	شرائح لحم	١	٢
			كتاب	١	٢	شكل لا معنى له	٨	٠
			كيلون الباب	١	٢	طريق	١	٢
			لم تنفذ	٤	٠	قدم	٣	١
			مينى	١٨	٠	لم تنفذ	١١	٠
			مركبة فضائية	١	٢	مؤخرة السهم	١	٢
			مصنع	١	٢	ناظورة	١	٢
			مفناطيس	١	٢	وجه	١	٢
			مقبض الباب	١	٢	يد	٣	١
			ملابس	١	٢			
			ملعب تزلج	١	٢			
			منبر إلقاء	١	٢			
			نصل أداة حادة	٢	١			
			وجه	١	٢			
			يد ممسكة	١	٢			
			بمقبض باب					

شكل (٦)			شكل (٥)			شكل (٤)		
وزن الأصالة	التركرار	نوع الاستجابة	وزن الأصالة	التركرار	نوع الاستجابة	وزن الأصالة	التركرار	نوع الاستجابة
٢	١	انف	٠	٨	أشكال هندسية	٢	١	استنان
١	٢	بوق	٢	١	أريل تلفزيون	٢	١	إبرة طبية
٢	١	بيضة	٢	١	جوهرة	٢	١	الرجل الآلي
٠	٤	تفاح، برتقال	٠	٥	حروف وأرقام	٢	١	الكعبة المشرفة
٢	١	ثعبان	٢	١	خيمة	٢	١	حروف
٢	١	حبة فول	٠	٤	شكل لا معنى له	٢	١	ستارة نافذة
١	٣	حروف وأرقام	٢	١	صندوق	١	٣	سيارة
٠	١٠	حلزون، قوقع	٢	١	طائرة ورقية	١	٢	سيجارة
١	٢	دودة الأرض	٠	١٠	طائرة ورقية	٢	١	شجرة
١	٢	رأس إنسان	٠	٥	قارب، سفينة	٠	٦	شكل لا معنى له
٢	١	رأس حيوان	٠	٧	كتاب	٠	٦	طاولة صندوق
٢	١	زئبرك	٠	٥	لم تنفذ	٠	١٤	طريق
٢	١	ساكس فون	٢	١	لوحة إرشادية	٢	١	عقال الملك فيصل
٠	١٤	شكل لا معنى له	٠	٧	مبنى	٢	١	عقال حديث
٢	١	صافرة	١	٣	مظلة شمسية	٢	١	كتاب
٢	١	علامة استفهام	٢	١	مكعب شوكلاته	٠	٦	لم تنفذ
٢	١	عين	٢	١	ملعب تنس أرضي	٢	١	مبخرة
٢	١	فاصلة	١	٢	نافذة	٠	٧	مينى
٢	١	قارب				٢	١	مرجوحا
٢	١	قرن وحيد القرن				٠	٤	مرسم
٢	١	كيس نقود				٢	١	مساحة سيورة
٢	١	لعبة النفخ				٢	١	مسرح
٢	١	لفظ الجلالة				٢	١	مسطرة
٠	٧	لم تنفذ				٢	١	يد
٢	١	مزممار						
٢	١	مصباح علاء الدين						
١	٢	موجة بحر						

شكل (٧)			شكل (٨)			شكل (٩)		
نوع الاستجابة	التركرار	وزن الأصالة	نوع الاستجابة	التركرار	وزن الأصالة	نوع الاستجابة	التركرار	وزن الأصالة
أذن	٢	١	اوراق، ازهار	٣٢	٠	بئر	١	٢
بنفرة	١	٢	جبال	٢	١	تصميم	١	٢
تفاحة	٢	١	حلق من ذهب	١	٢	جرة	١	٢
حروف وارقام	١٢	٠	راس ارنب	٢	١	حناء	١	٢
جوت	١	٢	راس انسان	٢	١	خيمة	٨	٠
حيوان الجميري	١	٢	راس حصان	٢	١	راس قطعة	٢	١
خرطوم الفيل	١	٢	شعر الراس	١	٢	زهرة	١	٢
ريشة	١	٢	شكل لا معنى له	٢	١	ستارة نافذة	١	٢
زئبرك	١	٢	صحن منجا	١	٢	سمكة	٢	١
شكل لا معنى له	١٣	٠	طائر	٦	٠	شاكوش	١	٢
فطر	١	٢	عين	٤	٠	شراع، قارب	١	٢
فوقعة، حلزون	١١	٠	سكوز ذرة	١	٢	شكل لا معنى له	١٠	٠
كرة	١	٢	لم تنفذ	٥	٠	شمعة	١	٢
كلية	٢	١	نهب	٢	١	شهاب	١	٢
لم تنفذ	٨	٠	ليمون	١	٢	صندوق زبالة	٢	١
وجه	٦	٠				طائرة ورقية	١	٢
						عصفور	١	٢
						علم	١	٢
						قبعة	١	٢
						قنينة عصير	١	٢
						كتاب	٢	١
						كوب، فنجان	٢	١
						لم تنفذ	١٠	٠
						مبخرة	١	٢
						مبنى	٣	١
						مدفئة	١	٢
						مكبر صوت	١	٢
						ملابس	٣	١
						وجه	٢	١

تابع (أ - ٤)

أوزان الأصالة للنشاط الثاني

شكل (١٠)		
وزن الأصالة	التكرار	نوع الاستجابة
٢	١	آلة لصق العملات
٢	١	آلة موسيقية
١	٢	أشكال هندسية
١	٣	إشارة مرور
٢	١	باب
٢	١	تلفاز
٢	١	جك ماء
١	٣	حروف
٢	١	حوت
٢	١	حوض سمك
٢	١	دجاجة
١	٢	دله
٢	١	زجاج مكسور
١	٣	سهم إرشادي
٢	١	شخصيات كرتونية
٠	٧	شكل لا معنى له
٢	١	طائرة شراعية
١	٣	ظرف رسالة
٢	١	علبة عصير
١	٣	علم
٢	١	عمود إنارة
٢	١	قدم
٢	١	كأس
٠	٩	لم تنفذ
٠	١٠	مبنى
٢	١	مشط
٢	١	مشنقة
٢	١	مقعد
٢	١	ملابس

**قائمة فئات المرونة للنشاط الثالث والمعدة من قبل تورانس Torrance والمعدلة
من قبل أمير خان (١٤٠٨):**

١. أثاث : سرير، مكتب، كرسي، دولاب ملابس، سري طفل، مهد، دولاب، مقعد، الجزء العلوي من الماصة، سري سفينة، خزانة، منضدة، مقاعد استراحة.
٢. أجرام سماوية : مذنب، المجموعة الشمسية، النجوم، هلال، قمر، كوكب، منازل القمر .
٣. أجزاء البناية : سقف، مدخنة، باب، مدفئة أرضية، أرض، سطوح، درج، سلم، نافذة .
٤. أدوات : فأس مطرقة، شوكة، كماشة، غطاء، مقص، رجا .
٥. أدوات منزلية باستثناء الأثاث : ميزان، فرشاة، حوض، مكنسة، برطمان، علاقة براد قهوة، شوكة، سخان، كفتيرة، سكين، دعاسة، كبريت، مساح، إبرة، فرن، زبدية، قفص لوضع ألعاب الأطفال، ملاح، إناء، ثلاجة، صحن، فنجان، ستارة حمام، رف، موقد، أدوات فضية، مغسلة، صابون، بكرة خيط، مرش زرع، خيط، براد شاي، ماسورة، منظم حرارة، مزهرية، مبخرة، بكرة صوف، علاقة ملابس، لفة قطن، هوند، مرآة، (مقشرة) .
٦. أرقام : أرقام عربية، أو لاتينية مفردة أو في مجموعات .
٧. أسلحة غير جوية : شرك، رصاص، مدفع، ديناميت، بندقية، ذخيرة، طبنجة، درع، مادة تي إن تي، طوربيد، هدف رماية .
٨. أسلحة جوية : سهام، قنابل ذرية، قنابل، صواريخ .
٩. أسماك جميع الكائنات البحرية : معرض الأحياء المائية، سمك، ساردين، مستودع سمك، أبو مقص، حوض سمك، دولفين .
١٠. أشكال هندسية : مكعب، اسطوانة، معين، مربع سحري مستطيل، مربع، نصف دائرة .
١١. أشياء جلدية : محفظة للأوراق جلدية، حقيبة دبلوماسية، حقيبة عفش .
١٢. إطار : بروج صورة .
١٣. أعمدة وخطوط : حبل غسيل، أعمدة خطوط التليفون .
١٤. آلات : كاميرا، موقد كهربائي، عداد نقود، كمبيوتر، نشاف، عقل إلكتروني، إنسان آلي، آلة توقيت، غسالة، منظار، مروحة كهربائية .
١٥. ألعاب تسلية : لعبة الداما، الكلمات المتقاطعة، ضومنة، لعبة الورق، نط الحبل، التقاط العصي .

١٦. إناء : حقيبة، سلة، برميل، زجاج، صندوق، دلو، قفص علبة، صفيحة، صندوق الحبوب، كوب، كيس دقيق، مزهرية، حوض سمك، مستودع، غاز، زباله، برطمان، صندوق طعام، كوب كبير، كيس نقود، صندوق لحفظ الأحذية، علبة كبيرة علبة مناديل، قمع .
١٧. إنسان : أي جنس من أجناس البشر ذكر أم أنثى صغير أو كبير .
١٨. بياضات مفارش : مفرش السفرة، ملاية، منشفة .
١٩. تبغ : سيجارة، سيجار، غليون .
٢٠. ترفيه : قضبان تمارين، منظر سينمائي، طاولة، جرى، عجالات جرى، مسبح، التزلج على الجليد، استعراض، أرجوحة .
٢١. التليفون .
٢٢. جسم أو أي أجزاء من الجسم : ذراع، أذن، عين، وجه، قدم، عظام، مخ، شعر، يد، فم، رأس، أنف، جسم رجل أو امرأة، أسنان، جذع، قلب، كريات دم، رئتين، خلية .
٢٣. جغرافيا : فوهة بركان، بحيرة، حمم، خريطة، جبال، هرم، نهر، بوغاز، خط بحري، بركان، شلال ماء .
٢٤. حروف الهجاء : كل الحروف الهجائية العربية أو الإنجليزية سواء مفردة أو في شكل مجموعات .
٢٥. حشرات : نحل، بق، صرصور، عنكبوت، شبكة صيد الحشرات، خلية نحل، نملة، بيت عنكبوت .
٢٦. حيوان أجزاء من حيوان : قرن الوعل، خفاش، قطه، مخالب كلب، رأس كلب، حمار، فيل، زرافة، أرنب، حصان، أسد، قرد، فأر، قنفذ كبير، سلحفاة، نمر .
٢٧. دواء : حبوب .
٢٨. رسم وأدوات رسم : مرسوم، ألوان شمع، لوحة رسم، التصميم، تصميم هندسي، رسم حديث، تلوين، صورة بوم صور .
٢٩. رموز وإشارة : شعار، تاج، علم، علامة استفهام، علامة إشارة توقف، رمز، رتبة عسكرية .
٣٠. رياضة : لعبة رياضية، كرة، مباراة ملاكمة، لعبة الحرامية، البيسبول، سباق الحواجز، الوثب، الملعب، الغوص، القفز، القفز بالزانة، المرمى، كيس ملئ بالكور، كرة بلياردو .
٣١. زخرفة : قوس، قماش خاص لعمل الأعلام، غطاء رأس، شريط .
٣٢. زهور : زهرة زينة، وردة .
٣٣. ساعات وأدوات قياس الزمن : ساعة بج بن، تقويم، ساعة بتاريخ، ساعة شمسية، ساعة رملية، عداد ساعة يد .
٣٤. سجن : قضبان، معتقل، كلبشة، مخبأ، حبس .
٣٥. سلم : سلم منزل، سلم، درجات سلم .

٣٦. شارع ونظام شارع : زقاق، مكان الوقوف، طريق جانبي شارع، حائط في شارع .
٣٧. شجرة : كل أنواع الأشجار .
٣٨. صوت وأنظمة صوت : رادار، راديو، جهاز سونار، لوحة مفاتيح، موجات صوتية، الشوكة الرنانة، سماعات أذن، تليفون، سماعة تليفون، قرص تليفون .
٣٩. ضوء : شمعة، ضوء شمعة، لمبة، ضوء، مفتاح إضاءة، ولاعة، عمود إضاءة، عداد كهربائي، كشاف، لوحة إضاءة، فيش كهرباء، شبكة كهربائية، توصيله كهربائية، توصيله كهرباء، بطارية .
٤٠. طائرات : طائرة، مطار، هليكوبتر .
٤١. طبقة من الناس : ملك، أمير، أميرة، ملكة، كرسي الملك .
٤٢. طريق ونظام طريق : كوبري، تقاطع طريق سريع، طريق .
٤٣. طعام : إفطار، كعكة حلوى، كيك، جبن، جزر، بسكويت، بيض، سجق، آيس كريم، رغيف خبز، غذاء، فطر، مكسرات، فطيرة، بقلادة، فشار، لوز سوداني، طرشي، لحم، قالب ثلج، طبق فرايج، حلاوة لدو، حلاوة بالعود .
٤٤. طقس وفصول السنة : مطر، ثلج عاصفة ثلجية، أشعة الشمس، ربيع، مظلة شمسية .
٤٥. طيور : عصفور، فروج، بطة، طائر البشروس .
٤٦. علوم: مغناطيس، ميكروسكوب، زئبق، مقياس تنديب، أنبوبة اختبار، تليسكوب، ترمومتر .
٤٧. فاكهة : موز، زبيب، طبق فاكهة، مانجو، برتقال، تفاحة، بطيخ، عنب، ليمون، يوسف أفندي .
٤٨. فضاء : رجل فضاء، مركبة فضائية، بدلة فضاء .
٤٩. كتب : الكتب السماوية، كتاب، جلد الكتاب، صفحة الكتاب، قاموس، مكتبة، صحيفة .
٥٠. لعب أطفال : كرة، قطع المكعبات، ألعاب نارية، لعبة، منزل لعبة، رأس، بطاطس دمية، كلب معدني، رجل معدني .
٥١. مأوى ليس مباني : خندق، كهف .
٥٢. مبنى : بنك، مخزن، شقة، مجلس، أطلال، حجرة في سفينة، بيت عصفور، بيت كلب، برج فندق، كوخ، ناطحة سحاب، محطة مطافئ، محطة بنزين، جراج، حصن، منارة، قصر، مكتب بريد، مطعم، مدرسة، معبد، محطة قطار، تاج محل، البيت الأبيض، نافورة، مسجد، قبة مسجد، مبسط حلوى .
٥٣. مخزن : مخزن حنطة، صومعة غلال .
٥٤. مخلوقات خارقة للطبيعة : ملاك، قزم، عفريت، شبح، سكان من الكواكب، ساحرة مصاص الدماء .

- ٥٥ . مدرسة : سبورة، طباشير، واجب منزلي، مخطط الهجاء، إعلانات الحائط لوحة الشرف، جدول أعداد .
- ٥٦ . مستلزمات المدرسة والمكتب : مساحة، ظرف، ملف، غراء، حبر، كراس، ورقة، مرسوم، قلم، براية، مسطرة، (علبة ألوان) .
- ٥٧ . مشروب : شراب شعير، كوكاكولا، حليب، ماء .
- ٥٨ . مغلفات : هدية، رزمة، طرد .
- ٥٩ . ملابس : حزام، حذاء، ربطة عنق، معطف، أزهار، قبعة، كرفته، سروال، قميص، تنورة، رباط الحذاء، شراب، سروال قصير، عقال، جوهرة .
- ٦٠ . ملحقات البناية وكمالياتها : مصعد سور، بوابة، ثقب الباب، مزلاج، صندوق، بريد، سلال، مدخنة، برج، خرطوم مياه، طاحونة، بئر .
- ٦١ . مواد بناء : طوب، كتل خشب، كريك، أحجار .
- ٦٢ . موسيقى : عصا قائد الاوركسترا، جرس، بوق، طبل، فلويت آلة نفخ موسيقية مزينة بيك أب، نوتة بيانو، فوتو جراف، مسجل، كمان، تشيلو، صفارة، ناي .
- ٦٣ . نافذة : دفة شباك، ستارة، شباك ينثني .
- ٦٤ . نبات : صبار، أعشاب، بقوليات، حشائش، بذور .
- ٦٥ . نقود : شيك، دولار، نقود .
- ٦٦ . وسائل سفر بحرية : قارب، مركب شراعي، سفينة، غواصة .
- ٦٧ . وسائل سفر برية : عربة سكة حديد، دراجة، سيارة، عربة كارو، عربة خشبية، طريق سكة حديد، زحافة جليد، مقطورة، قطار، لوري دفرنس سيارة، عجالات قطار، ترس جنزير الدراجة .

(٦-١)

قائمة بأوزان أصالة النشاط الثالث

نوع الاستجابة	التكرار	وزن الأصالة	نوع الاستجابة	التكرار	وزن الأصالة
أثقال الرفع	١	٣	حلزون	٢	٣
أشكال هندسية	١٩	٢	حلقات سلسلة	٥	٣
أيسكريم	٣	٣	حلقة جنزير	١	٣
إبريق شاي	٢	٣	حلوى	٢	٣
إشارة إرشادية	٢٠	٢	دياب	٢	٣
إشارة مرور	٥	٣	ديابة عسكرية	٤	٣
الأذنين	١	٣	دبلة	١	٣
الأولمبيات	٣	٣	دراجة سيرك	١	٣
بالون	١١	٢	دراجة هوائية	٢٢	٢
بحيرة	١	٣	درع	١	٣
براية مرسوم	١	٣	دمية	١	٣
برتقالة	١٥	٢	دودة الأرض	٦	٣
برجر	١	٣	دينصور	١	٣
برميل	٢	٣	رأس حيوان	٩	٣
بريهة	١	٣	راحة القدم	١	٣
بطة	١	٣	زحل	٤	٣
بلاستيكشن	١	٣	ززار	٢	٣
بلورة	١	٣	ساعة حائط	٢٠	٢
بيضة	١	٣	ساعة رملية	١	٣
تجريد	٢٠	٢	ساعة يد	٦	٣
تراكتور	١	٣	سماعات	٢	٣
تفاحة	٤	٣	سماعة تلفون	١	٣
ثعبان	١	٣	سيارة	٩	٣
جزيئات المادة	٥	٣	شبكة تصفية	٢	٣
جسم حصان	١	٣	شجرة	٣	٣
جمجمة	١	٣	شمس	٣٣	١
جمرة	١	٣	صامولة	١	٣
حروف وأرقام	٩	٣	طاولة كي ملابس	١	٣
حلبة مصارعة	١	٣	عدسة مقرية	٤	٣

تابع: قائمة بأوزان أصالة النشاط الثالث

نوع الاستجابة	التكرار	وزن الأصالة	نوع الاستجابة	التكرار	وزن الأصالة
عربة بليلة	١	٣	كرة طائرة	٩	٣
عش عصفور	١	٣	كرة قدم	٣٣	١
عقرب	١	٣	كرز	٢	٣
علامة شركة اودي	٢٠	٢	كرسي	٣	٣
علبة ألوان	٢	٣	كفر سيارة	١٩	٢
علبة بيبسى	١	٣	لعبة الطفل (شكشكة)	٢	٣
علبة دواء	١	٣	لعبة الطقطيقة	١	٣
علبة هدية	١	٣	لعبة القطرة	١	٣
علم	٣	٣	شهاب	٢	٣
عملة معدنية	٣	٣	لمبة إضاءة	٣	٣
عنقود عنب	٢	٣	لوحه ترحيب	١	٣
عين إنسان	١٨	٢	مرآة	١	٣
غواصة	١	٣	مروحة	٧	٣
فخار	١	٣	مروحة سقف	٤	٣
فرن غاز	٢	٣	مسجل	٨	٣
فنجان	١	٣	مضرب تنس	٥	٣
قبعة	١	٣	مكرفون	٣	٣
قصعة	٢	٣	منطاد	١	٣
قطار	١	٣	منظار مقرب	٤	٣
قطرة ماء	٢	٣	منقاخ	١	٣
قلم رصاص	٥	٣	منقلة	١	٣
قمر	١٠	٢	ميدالية	١	٣
كأس	٨	٣	نظارات	٢٣	٢
كرة أرضية	٨	٣	نفخ البالون	١	٣
كرة بولينق	١	٣	هرة	٢	٣
كرة بيسبول	٦	٣	هرم	٢	٣
كرة تنس	٦	٣	وجه	٤٥	١
كرة سلة	٢٠	٢	ورد	٩	٣

ملحق (أ-٧)

ورقة تصحيح اختبار تورانس للتفكير الابتكاري، اختبار الأشكال، الصورة (ب)

الاسم: الجنس: تاريخ الإحصاء:

المدرسة: العمر: الصف الدراسي:

اسم الفاحص:

رقم	شكل	شكل	شكل	شكل	شكل	شكل	شكل	شكل	شكل
١									
٢									
٣									
٤									
٥									
٦									
٧									
٨									
٩									
١٠									
١١									
١٢									
١٣									
١٤									
١٥									
١٦									
١٧									
١٨									
١٩									
٢٠									
٢١									
٢٢									



الدرجة	الوقت	الوقت	الوقت	الوقت
١				
٢				
٣				
المجموع				

ملحق (ب)
مقياس كاتل

(Cattell)

لعوامل الشخصية عند الراشدين

(16) p.f.t

الصورة (C)

بسم الله الرحمن الرحيم

الإرشادات

• ستعطيك الأسئلة المكتوبة داخل هذه الكراسة الفرصة لتعرف أي شخص أنت، وتشرح ميولك واتجاهاتك، وستمكن الباحث من إرشادك وتوجيهك واستخدام إجابتك في غرض البحث العلمي فقط، تأكد أن ما تدلي به سيحاط بمنتهى السرية ولن يطلع عليها أحد سوى الباحث.

• لما كان كل شخص يختلف عن الآخرين؛ فإنه لا توجد إجابات صحيحة أو إجابات خاطئة، ولكن يوجد فقط ما هو صحيح أو غير صادق بالنسبة لك.

• الآن سنعطيك الأمثلة التالية، لكي تعرف المطلوب منك عمله تماماً وبدقة. يعقب كل مثال أو جملة ثلاثة إجابات مختصرة إلى الجانب الأيمن في الركن العلوي لورقة الإجابة، حيث تجد ثلاثة مربعات مقابلة للثلاث إجابات المختصرة للمثال الذي قراءته.

• إقرأ الأسئلة في كراسة الأسئلة، وضع إجابتك على ورقة الإجابة المنقطة، وذلك بوضع علامة (✓) داخل المربع الصغير الذي يُعبر عن رأيك.

• إقرأ الأسئلة التالية وضع علامة (✓) داخل المربع الذي يُعبر عن رأيك في صفحة الإجابة. مثال:

١. أجد صعوبة عندما أستيقظ بسرعة في الصباح؟

أ. نعم. ب. أحياناً ج. لا.

٢. أفضل أن أقضى المساء:

أ. مستمعاً لبرامج إذاعية. ب. غير متأكد. ج. أقرأ قصة مسلية.

٣. المرأة إلى الطفل كالقطة إلى:

أ. الكلب. ب. الولد. ج. الهريرة.

• في المثال الأخير توجد إجابة صحيحة_ الهريرة_ ويوجد في الاختبار وحدات أسئلة قليلة تشبه المثال السابق. والآن تفضل بالسؤال إذا كان هناك غموض في طريقة الإجابة.

• بعد فترة وجيزة سيطلب منك الممتحن أن تقلب صفحة الإرشادات وتبدأ الإجابة.

• عندما تبدأ الإجابة، راعي النقاط التالية:

١. هذا الاختبار غير مقيد بزمان محدد، لكن نود منك أن تجيب على هذه الأسئلة والجمل بأسرع وقت ممكن، إذ من المستحسن ألا تستغرق وقتاً وتحير نفسك بإطالة النظر والتفكير في السؤال.

٢. بعض الأسئلة قد تبدو متشابهة للبعض الآخر ولكن لا يوجد في الحقيقة إثنين متطابقين لبعضهما تماماً، وإجاباتك ستختلف غالباً بالتبعية في مثل هذه الحالات.

٣. لا تستخدم الإجابة الوسطى، غير المؤكدة المتمثلة في غير متأكد أو أحياناً أو بين بين إلا مكرهاً ومضطراً لذلك.....إقلب الصفحة وتفضل بالإجابة.

١. أضن بأن ذاكرتى الآن أحسن من أى وقت مضى.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٢. أستطيع أن أعيش وحدى سعيداً وبعيداً عن الناس مثل المعتكف المنقطع للعبادة:

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٣. إذا قلت بأن السماء تحت، والشتاء حار، فيمكن القول بأن المجرم:

أ. قاطع طريق. ب. رجل صالح. ج. سحاب.

٤. عندما أرى أناساً غير مهذبين وغير مرتبين، فإن ذلك:

أ. لا يعني لي شيئاً وأقبل ما أرى. ب. غير متأكد. ج. لا يروقني ذلك.

٥. يضايقني أن أسمع بعض الناس يقولون بأنهم يستطيعون عمل شيء ما، أحسن من غيرهم.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٦. في المناسبات السعيدة، أترك الآخرين يتأثرون بجذب الأنظار إليهم من خلال ما يسردونه من نكت وقصص.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٧. لو كان دخلى أكثر مما احتاجه، فإننى أرى وجوب التصديق على الجمعيات الخيرية.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٨. اعتقد أن أغلب الناس الذين أراهم في المناسبات، يفرحون بلا شك لمقابلتى.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٩. لو كنت رياضياً، فإننى أفضل التمرين في:

أ. المبارزة بالسلاح. ب. غير متأكد. ج. لا شيء.

١٠. أضحك في نفسي، من الفارق الكبير بين ما يعمله الناس بالفعل وبين ما يقولون أنهم يعملونه.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

١١. كنت أشعر وأنا طفل بحزن، عند ترك المنزل وذهابى إلى المدرسة كل يوم:

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

١٢. إذا صدر مني ملاحظة حسنة ولم ينتبه لها الآخرون فإنني:

أ. أدعها تمر. ب. غير متأكد. ج. أعيدها مره ثانيه ليسمعوها.

١٣. عندما يكون سلوكك، وأخلاق الشخص الذي أمامي غير حسنة فإنني:

أ. لا اهتم واعتبره أمر عادي. ب. غير متأكد. ج. أظهر له عدم موافقتي.

١٤. عندما أقابل شخصاً لأول مره فإنني أفضل أن:

أ. أناقش آرائه السياسية. ب. غير متأكد. ج. أطالبه بأن يروي النكت اللطيفة.

١٥. عندما اعمل خطة لشيء ما، فإنني أحب أن أعملها وحيداً، بدون أى مساعدة خارجية.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

١٦. أتجنب إضاعة وقتي في التكهّن بما سيقرب على حدوث شيء فيما لو حدث.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

١٧. عندما أستعد للمحاضرة فإنني أهرول وأتوتر، وأقلق بالرغم أنني ما زال لدي المزيد من الوقت.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

١٨. يحدث لى، ولو لفترة وجيزة، أحياناً شعور بالبغض نحو والدى، ووالدتى .

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

١٩. يمكننى أن أكون سعيداً بعمل يتطلب منى المواجهة المباشرة مع الجمهور مستقبلاً.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٢٠. أضمن أن عكس العكس (غير مضبوط) هو.

أ. سيء. ب. غير متأكد. ج. لا.

٢١. أشعر بأن طاقتي وحيويتي أكبر مما أبدله من نشاط.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٢٢. أتضايق كثيراً من الشخص الذى :

أ. يلقي النكت الشاذة ويحرج الناس. ب. غير متأكد. ج. يتأخر عن مواعيده.

٢٣. أستمتع للغاية بالمشاركة في كل التجمعات الكبيرة، كالولائم والأفراح.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٢٤. أشعر أن:

أ. بعض الأعمال لا تحتاج إلى درجة من الإتقان. ب. غير متأكد. ج. كل الأعمال تحتاج إلى إتقان.

٢٥. لا أحب الطريقة التي (يُخلق) فيها بعض الناس إلى الآخرين في الشوارع أو المحلات العامة.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٢٦. من الأفضل أن يكون الشخص:

أ. من كبار رجال الدين. ب. غير متأكد. ج. عميداً بالجيش.

٢٧. إذا غشني جاري في أشياء بسيطة فإنني أفضل أن ألافه على أن أشهر به.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٢٨. أفضل أن:

أ. أقرأ قصص تاريخية عن الشجاعة. ب. غير متأكد. ج. أقرأ عن الغد الساخر.

٢٩. عندما يُعهد إلي بعمل فإنني أصر على تنفيذ تعليماته بحذافيرها، أو أرفض العمل كلياً.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٣٠. أجد من الحكمة بأن أتجنب الهرج الزائد لأنه ينهك قواي ويتعبني.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٣١. إذا كنت أجد كلاً النشاطين التاليين فإنني أفضل أن ألعب.

أ. لعبة البلوت. ب. غير متأكد. ج. التنس.

٣٢. أشعر أنه من القسوة تطعيم الأطفال حديثي الولادة ضد الأمراض المعدية، وأن للأباء الحق في إيقافه.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٣٣. أشعر بأن تأمين مستقبلي يتوقف بصورة أكبر على.

أ. تنمية علاقاتي بالأصدقاء الأوفياء. ب. غير متأكد. ج. الحصول على ثروة.

٣٤. أستطيع نسيان همومي ومسؤولياتي حين أرغب في ذلك.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٣٥. أجد من الصعوبة أن اعترف عندما أكون مخطئاً.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٣٦. فيما لو أنني كنت أعمل في إحدى المصانع فإني أفضل أن أكون مسئولاً عن:

أ. ما به من آلات ومحفوظات. ب. غير متأكد. ج. استقبال واختيار العاملين.

٣٧. أى كلمة مما يلي ليس لها علاقة بالكلمتين الآخرين:

أ. حكيم. ب. محبوب. ج. لطيف.

٣٨. تتأثر صحتي بالتغيرات المفاجئة في حياتي، مما يضطرني لتغيير خططي تبعاً لذلك.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٣٩. يسعدني أن يقوم الخدم برعايتي في أوقات المناسبات.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٤٠. أشعر بشيء من الارتباك عندما أكون في صحبة الآخرين ولا يبدو لي أنني منسجم كما يجب.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٤١. أعتقد أن الناس يجب أن يراعوا الجوانب الأخلاقية في كثير من تصرفاتهم.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٤٢. بعض الأشياء تجعلني غضبان وساخط لدرجة أنني أجد أنه من الأفضل ألا أتكلم.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٤٣. أستطيع أن أؤدي عملاً جسمى شاقاً دون أن يتسلل إلى التعب بسرعة، كما يحدث مع معظم الناس.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٤٤. أعتقد بأن معظم الشهود يذكرون الحقيقة حتى لو كانت محرجة.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٤٥. أجد من المفيد بأن أمشي جيئةً وذهاباً عندما أفكر.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٤٦. أظن بأن حال العالم سيكون أفضل إذا أنفق أكثر في:

أ. التسليح. ب. غير متأكد. ج. التعليم.

٤٧. أفضل أن أقضى سهرتي في الإجازة الأسبوعية بصحبة:

أ. مجموعة من الأصدقاء والزملاء. ب. غير متأكد. ج. النظر إلى الصور الماضية.

٤٨. أفضل أن أقرأ:

أ. رواية تاريخية أو خبر قديم. ب. غير متأكد. ج. مقالة لأحد العلماء.

٤٩. أحقاً يوجد أناس طيبون في العالم، أكثر من الناس الذين يمكن للواحد أن يعترض على سلوكهم.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٥٠. أعتقد بأنني ذو مقدرة على التخطيط، وذو نشاط وطموح ربما أكثر من الناس الناجحين مثلي.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٥١. توجد أوقات في حياتي أشعر فيها أنني غير معتدل المزاج ولا أرغب في أية شخص.

أ. نادراً. ب. أحياناً. ج. غالباً.

٥٢. عندما أعرف أن ما أعمله صواباً فإنني أجد عملي سهلاً.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٥٣. أفضل أن أكون (في المستقبل):

أ. في مكتب عمل أنظم وأقابل الناس. ب. غير متأكد. ج. مهندس معماري يرسم الخطط.

٥٤. الأسود بالنسبة للرمادي مثل الألم إلى:

أ. الجرح. ب. المرض. ج. عدم الراحة.

٥٥. دائماً أنام نوماً سليماً بحيث أنني لا أسير ولا أتكلم أثناء نومي.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٥٦. لدى القدرة على مواجهة أى شخص وأن أبين له كذبه بكل صراحة.
- أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.
٥٧. يستهوينى الانضمام إلى جماعات اللعب والأنشطة.
- أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.
٥٨. يعجبني أكثر:
- أ. بالذكي رغم أنه لا يمكن الاعتماد عليه. ب. غير متأكد. ج. بالرجل الذي يقاوم الإغراءات.
٥٩. عندما يحيرنى أمر هام وأهتم به فإن النتائج في النهاية دائماً تكون في صالحى.
- أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.
٦٠. الظروف الغير مشجعة يمكن أن تبكىني.
- أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.
٦١. أعتقد بأن كثيراً من الشعوب الأجنبية هي في الحقيقة أكثر مودة مما نضن.
- أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.
٦٢. أجد الفرصة مواتية كل يوم حينما أريد أن أستمتع بأفكارى بدون مقاطعة من الآخرين.
- أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.
٦٣. أصبح غاضباً عندما أقف بسبب القواعد والنظم الصغيرة، التي أعترف بأنها ضرورية في الحقيقة.
- أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.
٦٤. أظن أن كثيراً مما يسمى بالتربية الحديثة أقل حكمة من القاعدة القديمة القائلة (العصا لمن عصى).
- أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.
٦٥. تعلمت أكثر في أيام المدرسة من :
- أ. وجودي في الفصل. ب. غير متأكد. ج. من قراءتي للكتب.
٦٦. لا تستهويني المشاركة في الأنشطة الاجتماعية.
- أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٦٧. عندما تتعقد المشكلة التي أحاول حلها، وهناك الكثير من المحاولات أمامي، فإنني أحاول:

أ. حل مشكلة أخرى. ب. غير متأكد. ج. إيجاد حل آخر لنفس المشكلة.

٦٨. تحدث لي أحياناً، حالات انفعالية قوية من قلق وغيظ، وضحك، والتي أضن بأنها تنشأ بدون سبب.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٦٩. أحس بأن عقلي لا يعمل بصفاء في بعض الأوقات، كما في بعض الأوقات الأخرى.

أ. نعم. ب. غير متأكد. ج. لا.

٧٠. أنا سعيد بالعمل على تحقيق رغبات الآخرين ولو على حساب رغباتي الشخصية.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٧١. أضن بأن الرقم المضبوط لتكملة السلسلة. ٣، ٥، ٩، ١٧ هو:

أ. ٣٣. ب. ٦٥. ج. ٣٠.

٧٢. أميل لأن أكون ناقداً لأعمال الآخرين.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٧٣. أفضل بأن أخدم نفسي بنفسي على أن أضع من يخدمني في المزيد من الاضطراب.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٧٤. أحب السفر والترحال في أي وقت.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٧٥. اقترب من الإغماء عند رؤية الدماء.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٧٦. استمتع للغاية بالتحدث مع الناس عن المشاكل العالمية.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٧٧. أفضل أن أكون.

أ. مهندس للتصميم. ب. غير متأكد. ج. مُرشد اجتماعي.

٧٨. لدى شغف كبير في محاولة تسوية المشاكل الاجتماعية بين الأفراد.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٧٩. أجد الحديث مع الزملاء بارداً ومملاً.

أ. في أغلب الأوقات. ب. غير متأكد. ج. في أوقات قليلة جداً.

٨٠. أفضل عموماً في ملاحظة الدعاية الصحفية غير المباشرة، فيما أقرأه ما لم يكشفها لي شخص آخر.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٨١. أعتقد أن كل قصة ورواية يجب أن تذكرنا بمغزى أدبي أو خلقى.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٨٢. كثير من المشكلات تنشأ عند الناس:

أ. لتدخلهم فيما لا يعنيهم. ب. غير متأكد. ج. لفرضهم الطرق الحديثة للحلول.

٨٣. أتردد أحياناً في استخدام آرائى وأفكارى؛ ربما خوفاً من أن تكون غير عملية.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٨٤. الناس الجامدون وشديدو التحفظ لا يتفقون مع طبعى.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٨٥. ذاكرتى لا تتغير كثيراً من يوم لآخر.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٨٦. ربما يكون إنصافى للآخرين أقل من إنصافهم لى.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٨٧. أنا أكثر من معظم الناس تحفظاً في التعبير عن شعورى ووجدانى.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٨٨. إذا كان عقربا الساعة ينطبقان على بعضهما تماماً كل ٦٥ دقيقة، فإن الساعة تتحرك.

أ. ببطء. ب. بشكل طبيعى. ج. بسرعة.

٨٩. ينفذ صبرى ويتمكنى الغضب عندما يؤاخذنى الناس بلا سبب.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٩٠. أسرتى وزملائى يقولون بأننى أعمل الأشياء على طريقتى الخاصة.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٩١. فى العادة لا أقول شيئاً إذا كانت الأدوات المعطاة لى لأداء عمل ما ليست جيدة كما يجب أن تكون.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٩٢. عندما أكون فى المنزل إذا كان لى وقت فراغ فأنى:

أ. استرخى وأشاهد التلفاز. ب. غير متأكد. ج. أخطط للقيام بأعمال معينة.

٩٣. أنا خجول وحريص جداً عند بدء صداقات مع أفراد جدد.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٩٤. أظن بأن ما يقوله الناس فى الشعر يمكن أن يوضع بحذافيره فى الكلام المنشور.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٩٥. اشك فى أن الناس الذين يبدوون لى الصداقة يمكن أن يكونوا غير مخلصين (من وراء ظهري).

أ. عموماً. ب. غير متأكد. ج. نادراً.

٩٦. أضن بأن الخبرات القوية التى أمربها أثناء السنة، تترك شخصيتى تقريباً كما هي دون تغيير.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٩٧. أميل نوعاً ما للحديث ببطء.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٩٨. تحدث لى مخاوف وهواجس لا يستسيغها العقل، فمثلاً أرى حيوانات وأماكن غريبة، وهكذا.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

٩٩. فى أنشطة العمل الجمعى أفضل.

أ. إدخال تحسينات فى أنظمتة. ب. غير متأكد. ج. حفظ الوثائق ومراعاة القواعد.

١٠٠. عندما يُطلب منى إبداء الرأى فى مسألة اجتماعية فأنى أقرأ:

أ. قصة معروفة تعالج الموضوع. ب. غير متأكد. ج. بيانات وإحصاءات وحقائق.

١٠١. تحدث لى أحلام غريبة وسخيفة (أثناء نومى).

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

١٠٢. إذا تُركت فى منزل خال من الناس فأنى اشعر بعض الوقت بشىء من القلق والخوف.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

١٠٣. ربما اخدع الناس، بأن أكون ودوداً وأنا فى الحقيقة لا أميل إليهم.

أ. نعم. ب. أحياناً. ج. لا.

١٠٤. أى كلمة من الكلمات الآتية لا تنتمى إلى الكلمتين الآخرين:

أ. يجري. ب. يرى. ج. يلمس.

١٠٥. إذا كانت أم مريم هي أخت أب فريد، فما هي منزلة قرابة فريد لوالد مريم؟

أ. زوج عمته أو عمه. ب. غير متأكد. ج. ابن أخيه أو أخته.

ملحق (ج)

مقياس هورن

(Horn)

للقدرة الفنية

الصورة المطورة

Stoelting's

CAT. NO. 42180

HORN ART APTITUDE INVENTORY

Prepared by
Charles C. Horn and Educational Research Committee
of the Rochester Institute of Technology

Copyright 1951, by C. H. Stoelting Company • All rights reserved • Printed in U. S. A.

STOELTING COMPANY - 1350 S. KOSTNER AVE - CHICAGO, ILLINOIS 606

Code 312) 522-4500

Printed in

اختبار التظليل والأشكال

اذهب إلى صفحة رقم (٢) اختبار التظليل والأشكال، فيما أقرأ لكم التعليمات " ثم يقرأ الباحث هذه التعليمات:

- هناك عشرون مثالا لهذه الصفحة، وسوف تقوم في هذه التمرينات برسم ٢٠ شكلاً مختلفاً مثل شجرة، منزل، صندوق، ٠٠٠ الخ .
- خذ الموضوع ببساطة واسترخ، بمعنى لا تكن متوتراً، لأن كل فرد منكم قادر على رسم مثال معقول لكل شكل مطلوب، ففي كل بند سوف يتم إخبارك ماذا ترسم بالضبط مع تحديد الوقت الذي تنجز فيه رسوماتك ، استمع جيداً وعندما أقول لك (ابداً) ابدأ في الرسم، اعمل بسرعة قدر الإمكان وتوقف عن الرسم حين أقول لك (توقف) .
- أشر إلى كل شكل ترسمه برقم كما سأعلنه لكم.

ويقوم الباحث بحساب الوقت المخصص لتمرين التظليل وتمرين الأشكال عن طريق العد اليدوي بصمت كما يشير إلى ذلك هورن (Horn 1951) بقوله " أن العد باستخدام اليد أكثر ملائمة من استخدام ساعة التوقيت " بعد ذلك، يوجه الباحث خطابه للمفحوصين قائلاً لهم:

هل أنت مستعد ؟

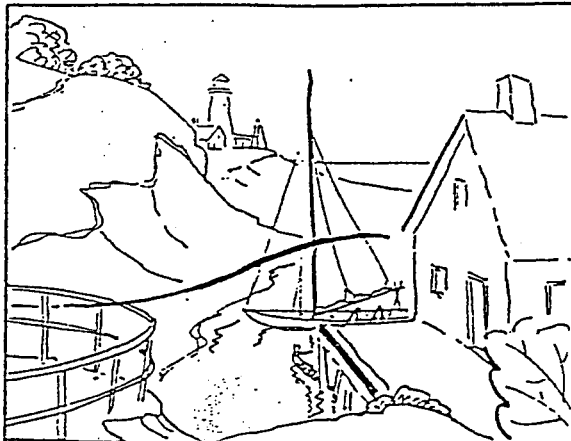
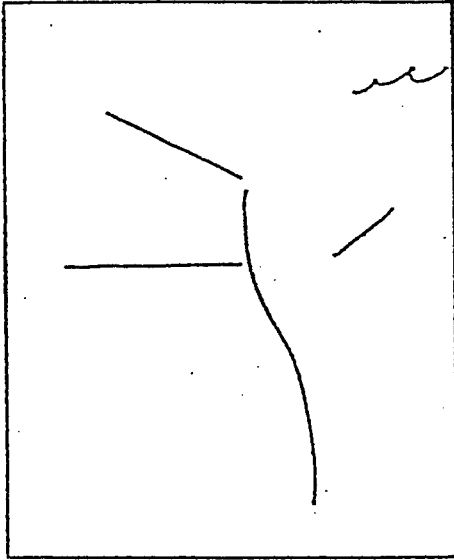
١. خلال (٤ ثواني) أرسم منزلاً. ابدأ (٤ ثواني) توقف.
٢. خلال (٤ ثواني) أرسم شجرة. ابدأ (٤ ثواني) توقف.
٣. خلال (دقيقة واحدة) أرسم شكلك المفضل. ابدأ (دقيقة واحدة) توقف.
٤. خلال (٤ ثواني) أرسم قبعة. ابدأ (٤ ثواني) توقف.
٥. خلال (٦ ثواني) أرسم فنجان وطبق الفنجان. ابدأ (٦ ثواني) توقف.
٦. خلال (٤ ثواني) أرسم مفك براغي. ابدأ (٤ ثواني) توقف.
٧. خلال (٥ ثواني) أرسم صندوق مفتوح. ابدأ (٥ ثواني) توقف.
٨. خلال (٦ ثواني) أرسم كتاب. ابدأ (٦ ثواني) توقف.
٩. خلال (٣ ثواني) أرسم مضرب تنس أرضي. ابدأ (٣ ثواني) توقف.
١٠. خلال (١٠ ثواني) أرسم منحنيات. ابدأ (١٠ ثواني) توقف.
١١. خلال (١٠ ثواني) أرسم كتاب مفتوح. ابدأ (١٠ ثواني) توقف.
١٢. خلال (١٠ ثواني) أرسم ساعة حائط. ابدأ (١٠ ثواني) توقف.
١٣. خلال (٤ ثواني) أرسم ستة دوائر. ابدأ (٤ ثواني) توقف.
١٤. خلال (٧ ثواني) أرسم ثمانية مثلثات. ابدأ (٧ ثواني) توقف.
١٥. خلال (٤ ثواني) أرسم ٦ مثلثات. ابدأ (٤ ثواني) توقف.
١٦. خلال (٥ ثواني) أرسم أربعة مربعات. ابدأ (٥ ثواني) توقف.
١٧. خلال (٨ ثواني) أرسم اثنين من القفزات. ابدأ (٤ ثواني) توقف.
١٨. خلال (١٠ ثواني) أرسم اثنين من ممحاة السبورة. ابدأ (١٠ ثواني) توقف.
١٩. خلال (٥ ثواني) أرسم مستطيل مع خطين مرسومين خلاله. ابدأ (٥ ثواني) توقف.
٢٠. خلال (٧ ثواني) أرسم مربع داخل مربع كبير. ابدأ (٧ ثواني) توقف.

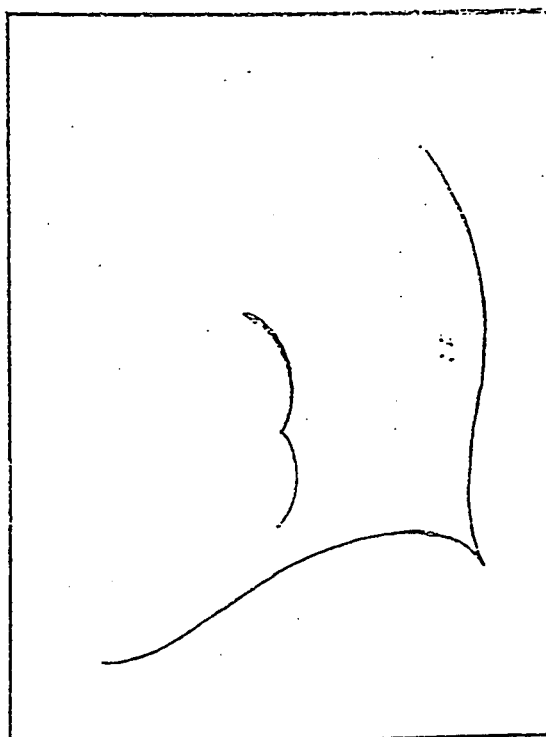
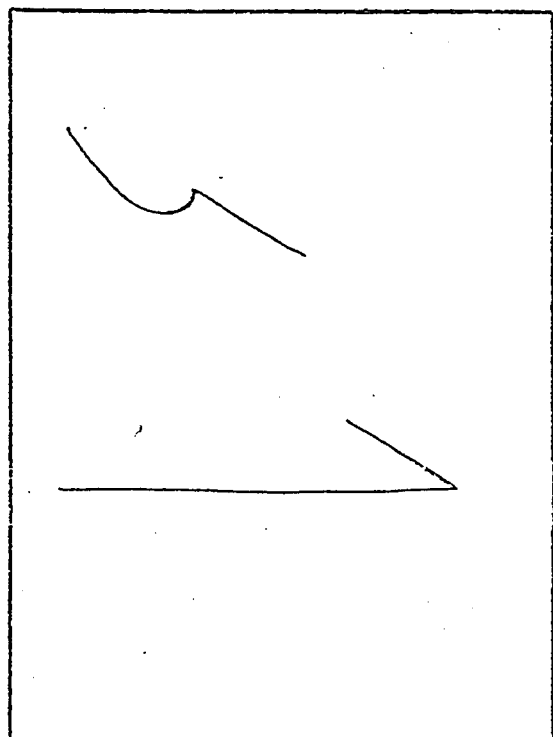
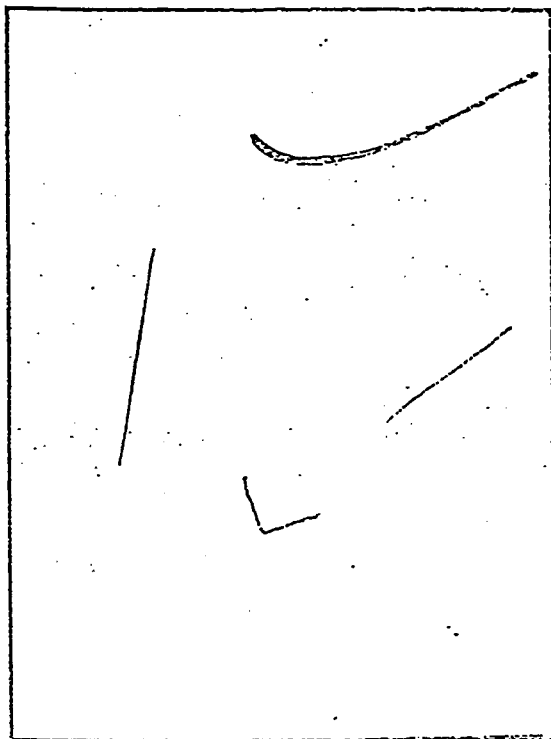
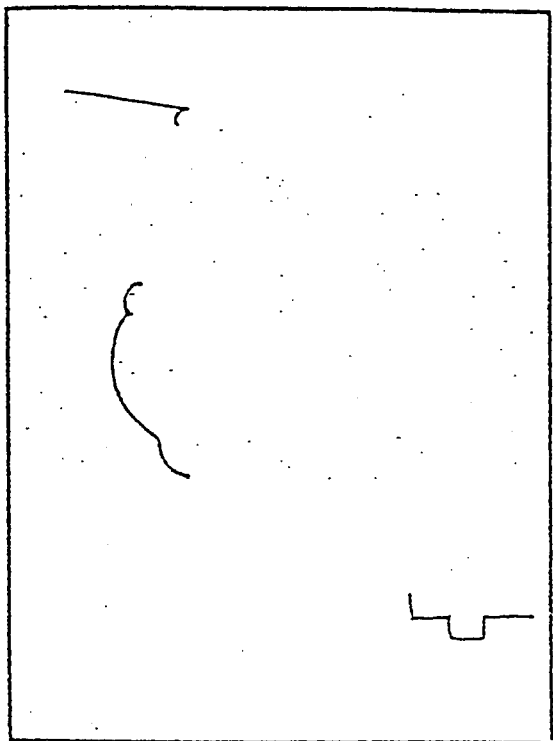
تمرين التظليل والأشكال.

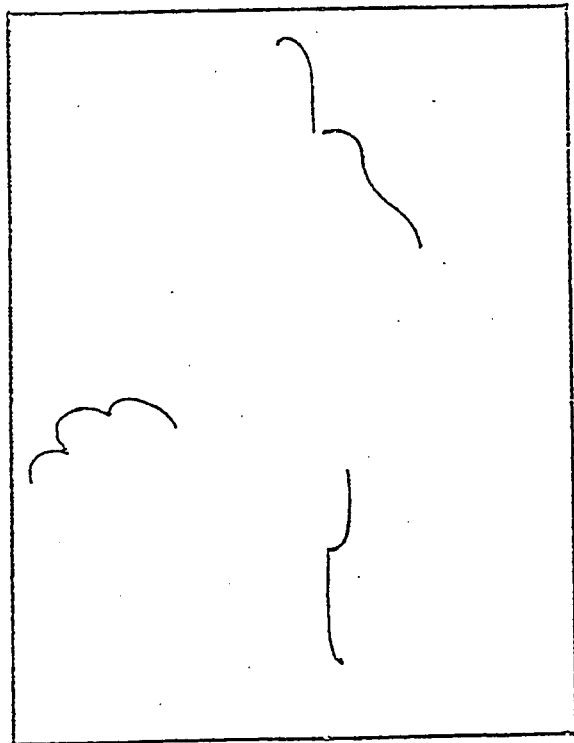
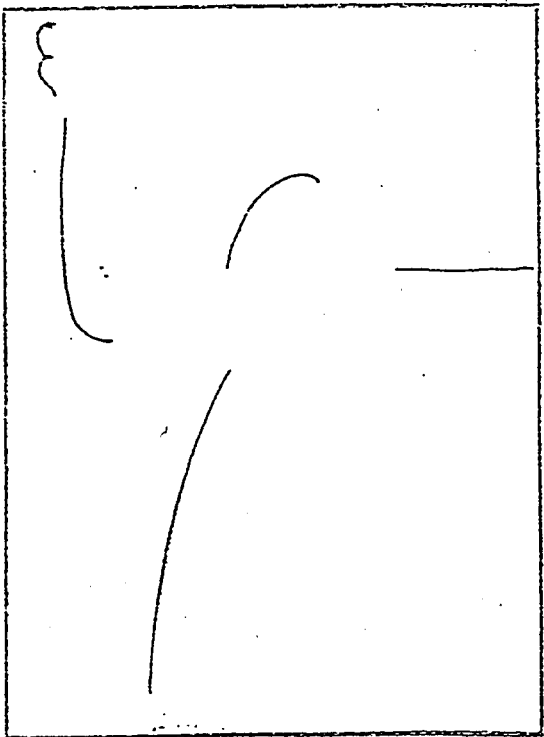
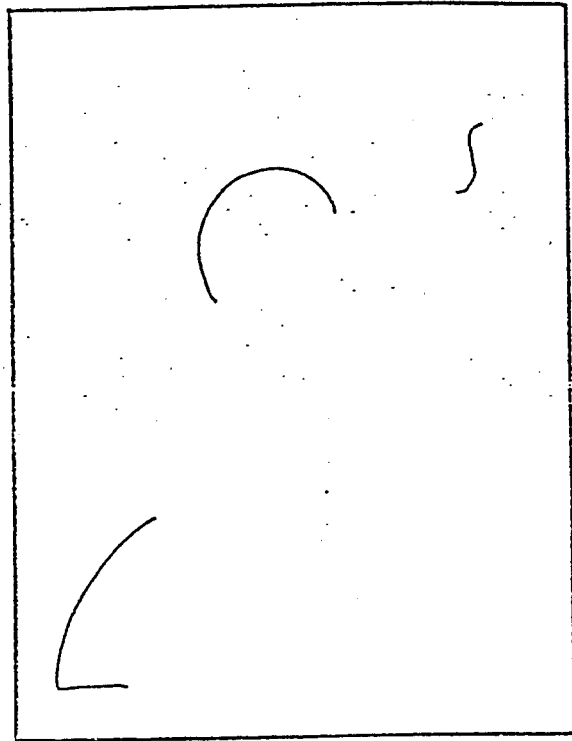
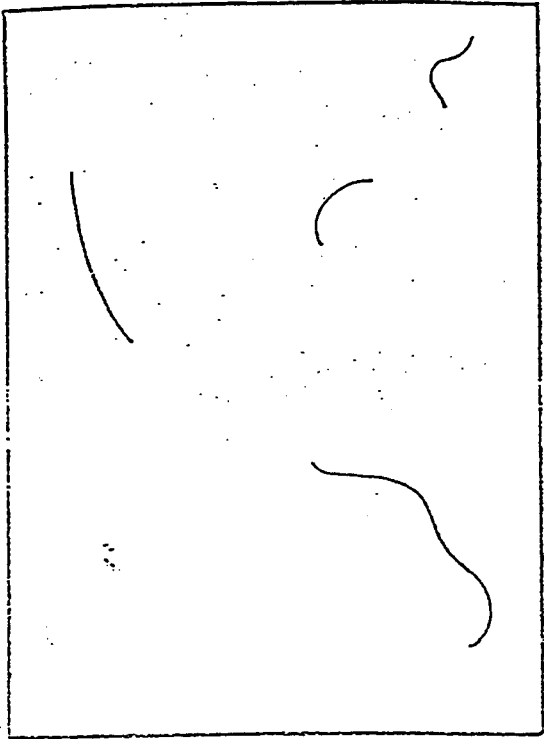
تمرين القدرة على الخيال.

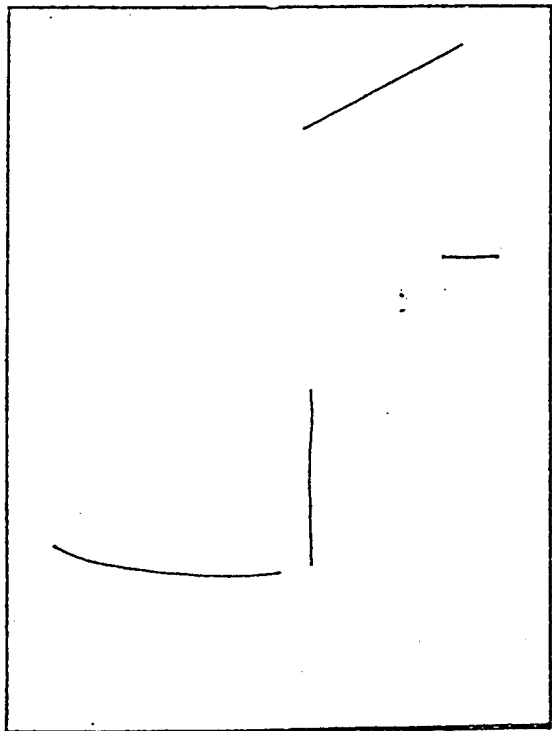
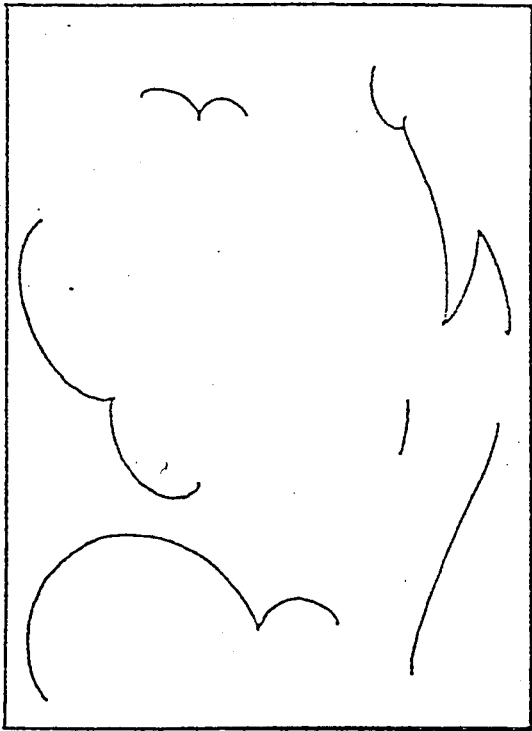
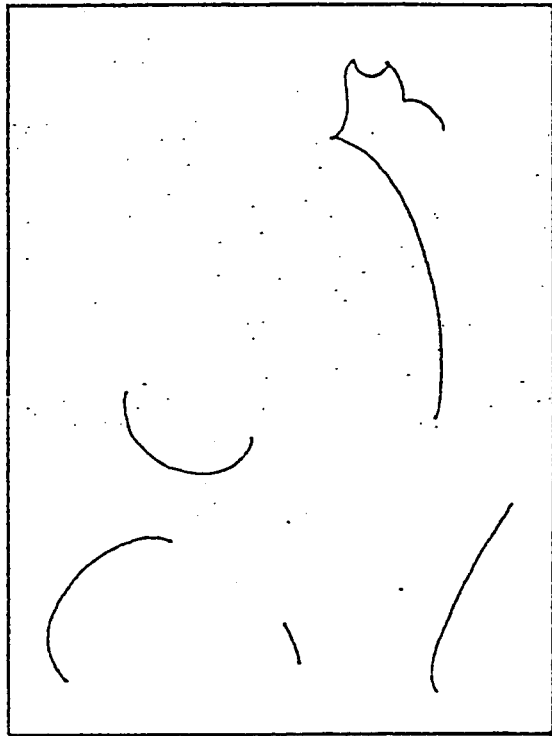
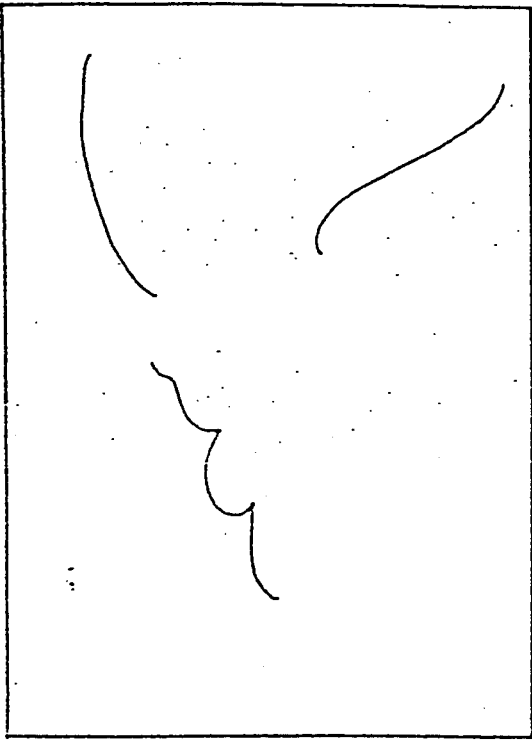
يوجد بالأسفل ثلاثة مستطيلات، والمطلوب منك أن تمسك الورقة بطول الذراع، وتنظر إلى المستطيل الأول (أ)، هل توحى لك الخطوط بصورة ما؟ تذكر هذه الصورة. والآن ادر الورقة باتجاه عقارب الساعة لكي ترى المربع (أ) أفقياً، هل يوحى ذلك بفكرة صورة أخرى؟ هل هذه الصورة أكثر إثارة ووضوحاً من الصورة الأولى؟ الآن ادر الورقة مرة أخرى في نفس الاتجاه، حتى يصبح (أ) رأساً على عقب، وقارن هذه الصورة بالصورتين الأولى، هل يوحى ذلك بفكرة صورة أخرى؟ هل هذه الصورة أكثر إثارة ووضوحاً من سابقتها؟ والآن وينفس الطريقة السابقة ادر الورقة مرة أخرى للجانب الرابع، هل هذه الصورة أكثر إثارة ووضوحاً من سابقتها.

تلاحظ أن الصورة في (ب)، و (ج) هما نموذج لصورتين مختلفتين باستخدام الخطوط الموضحة في المربع (أ). الصورة في (ب) تسمى الذهاب إلى المنزل، وفي (ج) تسمى الخليج الصغير. والآن أخي الطالب: تجد في صفحة ٤، ٥، ٦ اثنا عشر مستطيلاً، في داخلها خطوط عديدة، تُطلق عليها نقاط انطلاق، ومن خلال تلك الخطوط يجب أن تستخدم خيالك الخصب في عمل رسومات مكتملة كيفما تشاء، بحيث تتضمن رسوماتك تصميم أو أزهار أو أشكال آدمية أو طبيعية، وغيرها، مع كتابة عنوان مثير تحت الشكل الذي تكمله. حاول أن ترسم بسرعة قدر الإمكان، ولا تقف عند الشكل الذي يصعب عليك وانتقل إلى غيره، ولك من الوقت نصف ساعة.











سعادة مدير عام التعليم

بمحافظة جدة

الموقر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ..

نفيد سعادتكم بان الطالب / عبدالعزيز بن احمد غرم الله الغامدي ، احد طلاب الدراسات العليا بمرحلة

الماجستير بقسم علم النفس ، ويرغب الطالب بتطبيق ثلاثة مقاييس خاصة بدراسته ، والتي بعنوان :

درجة التفكير الابتكاري بأبعاده ، وبعض سمات الشخصية المميزة

للمراهقين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي بمحافظة جدة

لذا آمل من سعادتكم التكرم ، بتسهيل مهمة الطالب ليتمكن من تطبيق المقاييس .

شاكرين لكم كريم تعاونكم .

وتقبلوا خالص التحية والتقدير ::::

عميد كلية التربية بمكة المكرمة

أ.د. محمود بن محمد كشور

ملحق (د)



وزارة المعارف
MINISTRY OF EDUCATION

الرقم : ١/٧٤٥
التاريخ : ٢٠١٤/٤/٢
المشروع :

المكرم / مدير مركز الإشراف التربوي بشمال جدة سلمه الله
المكرم / مدير مركز الإشراف التربوي بجنوب جدة سلمه الله
المكرم / مدير قسم النشاط الطلابي سلمه الله
المكرم / مدير مركز رعاية الموهوبين سلمه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد :

يصلكم الطالب / عبد العزيز بن أحمد غرم الله الغامدي، أحد طلاب الدراسات العليا
بمرحلة الماجستير بقسم علم النفس، ويرغب في تطبيق ثلاثة مقاييس خاصة بدراسته
والتي بعنوان (درجة التفكير الابتكاري بأبعاده، وبعض سمات الشخصية المميزة
للمراهقين الموهوبين وغير الموهوبين في مجال الرسم التشكيلي بمحافظة جدة).
نأمل مساعدته وتسهيل مهمته ولكم تحياتي،،،

مدير عام التربية والتعليم بمنطقة مكة المكرمة

عبد الله بن محمد الشويمل

ص / للإشراف التربوي .

ملحق (هـ)